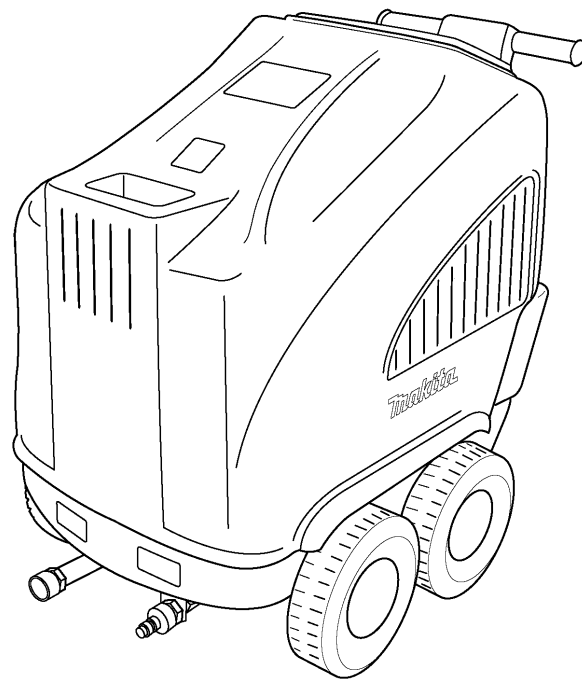


EN	HOT POWER WASHER INSTRUCTION MANUAL
FR	NOTICE D'EMPLOI POUR NETTOYEUR À CHAUD
DE	HEISSWASSER-HOCHDRUCKREINIGER-GEBRAUCHSANLEITUNG
IT	MANUALE ISTRUZIONI IDROPULTRICE A CALDO
ES	MANUAL DE INSTRUCCIONES HIDROLIMPIADORA EN CALIENTE
PT	MANUAL DE INSTRUÇÕES DA LAVADORA DE ALTA PRESSÃO A QUENTE
NL	HANDLEIDING HEET WATER HOGEDRUKREINIGER
DA	INSTRUKTIONSVEJLEDNING FOR HØJTRYKSRENSER (VARMT VAND)
FI	KUUMAVESIPAINEPESURIN KÄYTTÖOPAS
SV	BRUKSANVISNING FÖR HÖGTRYCKSTVÄTT MED VARMVATTEN
CS	NÁVOD K OBSLUZE HORKOVODNÍHO TLAKOVÉHO ČISTIČE
PL	INSTRUKCJA OBSŁUGI MYJKI WYSOKOTEMPERATUROWEJ
SL	PRIROČNIK Z NAVODILI ZA VROČEVODNI VISOKOTLAČNI ČISTILNIK
SK	VYSOKOTLAKOVÝ ČISTIČ S OHREVOM – PRÍRUČKA
LT	KARŠTO SLĖGIO PLOVIMO MECHANIZMO NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
BG	РЪКОВОДСТВО ЗА УРЕД ЗА ПОЧИСТВАНЕ С ГОРЕЩА ВОДА
RU	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЕЧНЫХ МАШИН С ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ
HU	NAGYNYOMÁSÚ MELEG VIZES MOSÓBERENDEZÉS HASZNÁLATI ÚTMUTATÓJA
RO	MANUAL DE INSTRUȚIUNI PENTRU APARATUL DE SPĂLAT CU JET DE APĂ CALDĂ SUB PRESIUNE
HR	UPUTE ZA UPOTREBU STROJA ZA VRUĆE ČIŠĆENJE
LV	TVAIKA TĪRĪŠANAS IERĪCES ROKASGRĀMATA
ET	KÕRGSURVEPESURI KASUTAMISJUHEND



HW120



EN	3-12	 WARNING: For your personal safety, READ and UNDERSTAND before using. SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FURTHER REFERENCE.
FR	13-22	 ATTENTION : pour votre sécurité personnelle, nous vous invitons à LIRE et COMPRENDRE les instructions de cette notice avant utilisation. CONSERVER CES INSTRUCTIONS POUR DES CONSULTATIONS FUTURES.
DE	23-32	 ACHTUNG: Zur Gewährleistung Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie die vorliegende Anleitung vor dem Gebrauch des Geräts aufmerksam durchlesen. DIE ANLEITUNG SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN, DAMIT SIE AUCH SPÄTER NOCH ZU RATE GEZOGEN WERDEN KANN.
IT	33-42	 ATTENZIONE: per la propria sicurezza personale, si invita a LEGGERE e COMPRENDERE le presenti istruzioni prima dell'uso. CONSERVARE LE ISTRUZIONI PER FUTURE CONSULTAZIONI.
ES	43-52	 ATENCIÓN: Para la propia seguridad personal, se invita a LEER y COMPRENDER las presentes instrucciones antes del uso. CONSERVENSE LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS.
PT	53-62	 ATENÇÃO: para a sua segurança pessoal, convidamo-lo a LER e COMPREENDER estas instruções antes de utilizar o aparelho. CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES PARA TODA FUTURA CONSULTA.
NL	63-72	 LET OP: voor uw persoonlijke veiligheid raden wij aan om vóór het gebruik de onderstaande instructies te LEZEN en te BEGRIJPEN. BEWAAR DE GEBRUIKSAANWIJZING OM HEM LATER TE KUNNEN RAADPLEGEN.
DA	73-82	 ADVARSEL: Af hensyn til din personlige sikkerhed bedes du GENNEMLÆSE og FORSTÅ disse oplysninger inden brug. OPBEVAR VEJLEDNINGEN TIL SENERE BRUG.
FI	83-92	 HUOMIO: LUE nämä ohjeet YMMÄRTÄEN ennen käyttöä oman turvallisuutesi tähden. SÄILYTÄ OHJEET TULEVAA KÄYTTÖÄ VARTEN.
SV	93-102	 WARNING! För din personliga säkerhet rekommenderar vi att du LÄSER igenom instruktionerna i bruksanvisningen NOGGRANT före användning. FÖRVARA INSTRUKTIONERNA FÖR FRAMTIDA KONSULTATION.
CS	103-112	 VAROVÁNÍ: V zájmu vlastní bezpečnosti si POZORNĚ PROSTUDUJTE tento návod k obsluze. NÁVOD PEČLIVĚ ULOŽTE PRO BUDOUCÍ POUŽITÍ.
PL	113-122	 OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do użycia myjki należy PRZECZYTAĆ i ZROZUMIEĆ niniejszy podręcznik. NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ NALEŻY ZACHOWAĆ DO PÓŹNIEJSZEGO UŻYTKU.
SL	123-132	 OPOZORILO: Za lastno varnost pred uporabo PREBERITE in PREUČITE. NAVODILA SHRANITE TUDI ZA POZNEJŠO UPORABO.

SK	133-142	 UPOZORNENIE: V záujme vlastnej bezpečnosti si pred použitím PREŠTUDUJTE tento návod. ODLOŽTE SI TUTO PRÍRUČKU NA POUŽITIE V BUDUCNOSTI.
LT	143-152	 SPĖJIMAS: Saugumo sumetimais PERSKAITYKITE ir ĮSISAMONINKITE šias instrukcijas prieš pradėdami naudotis prietaisu. PASILIKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS ATEICIAI.
BG	153-162	 ВНИМАНИЕ! За ваша собствена безопасност ПРОЧЕТЕТЕ и ОСМИСЛЕТЕ, преди да използвате уреда. ЗАПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЪДЕЩИ СПРАВКИ.
RU	163-172	 ВНИМАНИЕ: в целях собственной безопасности предлагаем вам ПРОЧИТАТЬ и ПОНЯТЬ данные инструкции перед началом использования. СОХРАНИТЕ ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ ИМИ В БУДУЩЕМ.
HU	173-182	 FIGYELMEZTETÉS: KÉRJÜK, HOGY ŐRIZZE MEG AZ ÚTMUTATÓT, MERT A KÉSŐBBIEKBEN SZÜKSÉGE LEHET RÁ.
RO	183-192	 AVERTIZARE: Pentru siguranța dvs. personală, CITIȚI și ÎNȚELEGEȚI aceste instrucțiuni. PĂSTRĂȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI PENTRU CONSULTARE ULTERIOARĂ.
HR	193-202	 UPOZORENJE: Prije uporabe uređaja PROČITAJTE i PROUČITE upute radi vlastite sigurnosti. SPREMIT E OVE UPUTE ZA BUDUĆU UPORABU.
LV	203-212	 BRĪDINĀJUMS: Jūsu drošībai pirms šīs ierīces lietošanas IZLASIET šos norādījumus un pārliecinieties, ka esat tos SAPRATIS. SAGLABĀJIET ŠO ROKASGRĀMATU, LAI TO VĒRĒTU IZMANTOT VĒLĀK.
ET	213-222	 TÄHELEPANU! Teie enda ohutuse tagamiseks tuleb juhend korralikult läbi lugeda! Hoidke juhend alles!

Contents

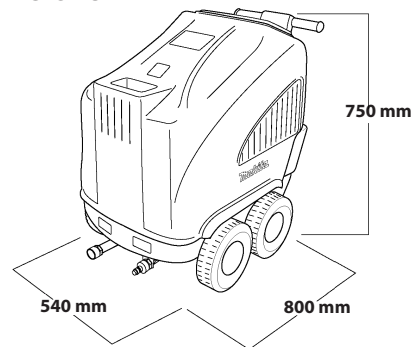
1. Technical data
2. General outline
3. Machine identification
4. Main parts
5. Safety instructions
6. Machine installation
7. Machine start up
8. Standard equipment
9. Options
10. Detergents
11. Single phase electrical diagram
12. Labels
13. Maintenance
14. Inner coil cleaning
15. EC Declaration of conformity
16. Causes and solutions
17. WEEE statement

1. Technical data

MACHINE SPECIFICATION

Working pressure	110 bar
Max pressure	120 bar
Flow rate	510 l/h
Max temperature	90°C
Motor type	Induction
Pump	Triplex/ceramic coated pistons
Fuel type	Diesel
Fuel tank capacity	8 l
Input wattage	2.2 kW
Voltage/Frequency	230V/50 Hz
Motor insulation	F class
Motor protection	IPX5
Repulsive force of the gun to the max pressure	9.9 N
Unit vibrations	2.64 m/s ²
Max water input pressure	12 bar
Net weight	78.7 kg

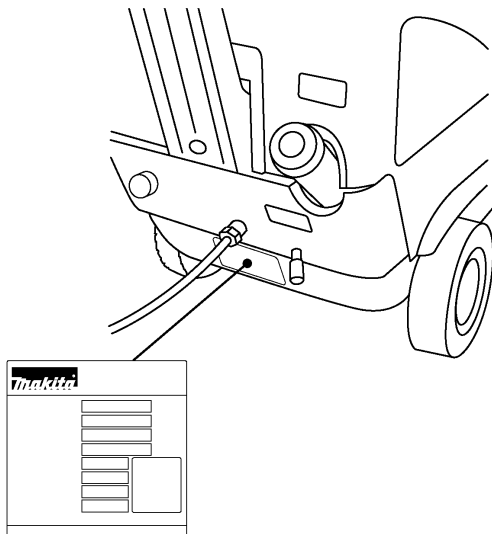
MACHINE DIMENSIONS



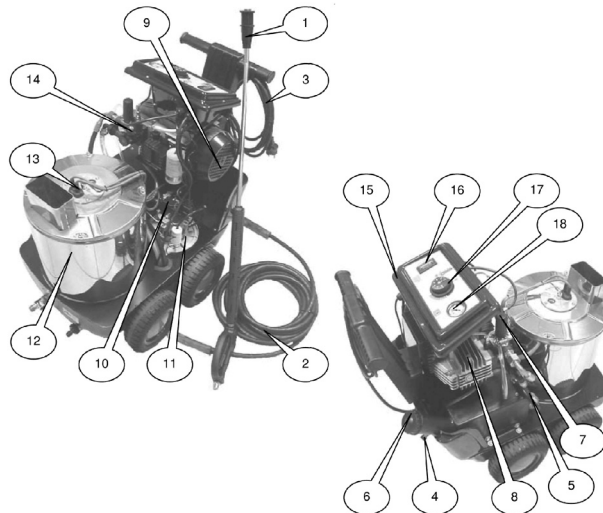
2. General outline

The machine is exclusively meant for washing and cleaning with hot or cold water surfaces apt to being treated with mechanical high pressure jet system and subject to eventual chemical action of detergents. Before using the machine, make sure that the identification plate is fixed on the machine; if the plate is missing, please don't use the machine and contact immediately your dealer. Don't leave the machine unattended in your work environment. After the daily use, it is recommended to keep the machine in a dry place protected from bad weather conditions.

3. Machine identification



4. Main parts



- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Lance | 10. Fuel pump |
| 2. High pressure hose | 11. Burner motor |
| 3. Feeding cable | 12. Boiler |
| 4. Detergent suction | 13. Combustion head |
| 5. Detergent filter | 14. Pressure switch |
| 6. Fuel tank | 15. Electrical panel |
| 7. By-pass valve | 16. ON/OFF switch |
| 8. High pressure pump | 17. Thermostat |
| 9. Electrical motor | 18. Pressure gauge |

5. Safety instructions

Make sure that the machine is constantly supplied with water. Dry working would cause serious damages to the machine seal system.

- Electrical connections must be carried out by skilled/trained personnel only.
- Never pull the power cord to disconnect the plug nor pull the hose to move the machine.
- Don't leave the machine in low temperature and protect it from frost and general bad weather conditions.
- Avoid vehicles transit on the high pressure hose.
- While the machine is running do not cover it and avoid placing it where there's low air supply.
- If you are working indoors, it's compulsory to install a fan to discharge the exhaust gases outside.
- The fan terminal must not be obstructed. Don't leave the lance or any other object near the exhaust outlet.
- The nature of the gases as well as the high temperature are to be considered very dangerous, the operator must thus be adequately informed in order to avoid being scalded.
- Don't leave the machine outside when it rains or when the weather conditions are bad.
- The operators must wear protection clothes while using the machine.
- Don't use the machine under the rain or in case of storms.
- Do not leave the machine for more than 5 minutes working with the gun closed, the water temperature would increase rapidly causing serious damages to the seal system.
- Each time the machine has to be switched off blow off the hose residual pressure by using the gun.

5. Safety instructions

- Do not use fuels different from the ones suggested by the manufacturer.

WARNING!

- Don't carry out any operation on the machine before unplugging it.
- Don't carry out any unwary operation on the electric cable and make sure the same is not damaged.
- Never direct the high pressure water jet towards people, animals, electrical installations or the machine itself.
- Use always only clean water. Dirty water and chemical corrosive products are harmful for the machine.
- The temperature of the outlet connection to the high pressure hose can reach up to 80°C.
- When using an extension make sure the plugs have an IP65 type protection and that the cable is according to the table mentioned here under:

EXTENSION LENGHT	CABLE SECTION mm ²
Up to 20 m	2.5
From 20 m to 50 m	4

6. Machine installation

The machine you are about to use will operate at it's best if all instructions are duly followed. Before turning on the machine, make sure it is perfectly horizontal on a firm level surface.

Connect the high pressure hose **A** to the gun **B**, and with the other side of the hose to the intake fitting, fixing tightly the fastening nut **C** (Fig. 1).

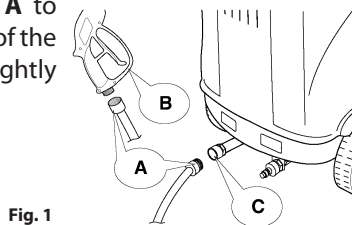


Fig. 1

Connect the water supply hose **E** to the infeed fitting **F**. It is recommended to use a reinforced hose having an inner diameter of at least 10 mm. The water intake must be at a pressure of 1 bar minimum and have a max inlet temperature of 60°C (Fig. 2).

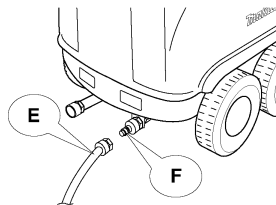


Fig. 2

6. Machine installation

Fill the fuel tank **G**, with fuel (diesel) (Fig. 3).

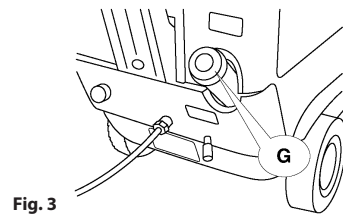


Fig. 3

7. Machine start up

After having installed the machine it can be turned on the water supply.

Push the start button **I** and open the lever **L** of the gun for a few seconds in order to eliminate the air inside the hose. When starting the machine for the first time it's necessary to operate it without the nozzle in order to permit the outlet of dirt and air from the pump, afterwards replace the nozzle.

The use of water is obtained pressing the start switch **I**, the pump starts working then press the lever of the gun **L**. Hot water is obtained by pressing the switch **I**, then adjusting to the appropriate temperature required on the thermostat **M**, press the gun's lever **L** and the burner will turn on producing hot water at the desired temperature.

Once having operated the machine with hot water and before turning it off, let it run with cold water for a couple of minutes. The pressure is adjusted by the manufacturer at 120 bar and must not be changed for any reason. The detergent is applied by introducing filter **O** of the detergent into a suitable container **P**, by adjusting the knob **R**, the amount of detergent is controlled through the lance.

At the end of the working day, switch off the machine and turn the water supply off. Press the lever on the gun to remove the residual pressure from the hose.

7. Machine start up



Before turning the machine off always run with cold water for a few minutes.

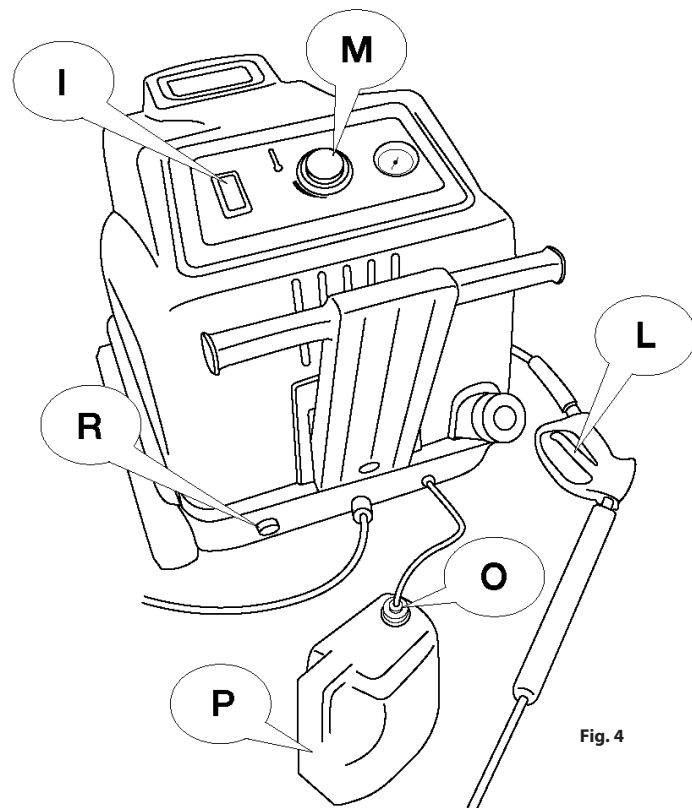


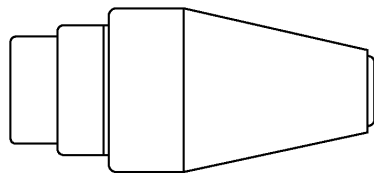
Fig. 4

8. Standard equipment

We suggest to check the machine when it is delivered. It must be complete in all the parts and be supplied with:

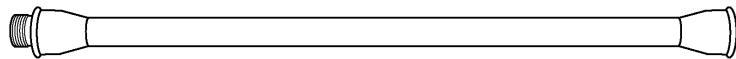
- 1 x thermal lance
- 1 x 8 m high pressure hose
- 1 x nozzle

9. Options



ROTATING NOZZLE

Permits to remove the hardest dirt from surfaces.



EXTENSION PIPE

Used to extend the lance for a longer reach.

10. Detergents

It is recommended to use only liquid detergents.

Makita Detergents:

P-64864 - Detergent 1l

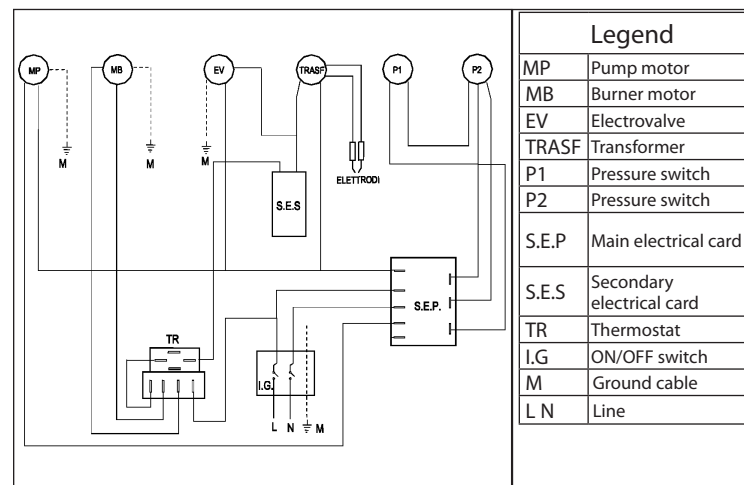
P-66444 - Universal machine 1l

P-66450 - Universal machine 5l

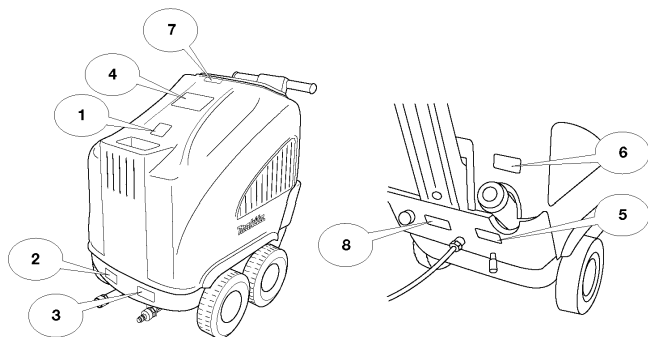
P-66466 - Outdoor machine 5l

P-66472 - Wash and shine 5l

11. Single phase electrical diagram



12. Labels



1. WARNING!
Outlet of high pressure exhaust gases.



2. Lance delivery



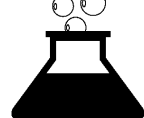
3. Water feeding



7. Total stop machine



8. Detergent adjustment

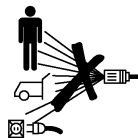


CHEM

5. Detergent tank



6. Fuel tank



4. WARNING!
Do not direct the high pressure jet towards people, animals or objects.



WARNING!
Make sure that the stickers/labels are present on the machine and that they are readable; if they are missing or erased, please attach or replace them. Request them from Makita Service Centers.

13. Maintenance

All fixing and maintenance must be carried out by authorised personnel.

- All maintenance operations must be carried out keeping the machine on an even floor. The machine must be disconnected from the main power and from the water supply.
- A correct use and maintenance are necessary to guarantee the machine's reliability and it's best performances.
- In order to ensure regular and constant performances it is recommended to use original spare parts only.
- The machine you have bought has undergone a factory test which ensures correct running at standard conditions.

Besides preliminary controls, the machine needs constant checks that are to be carried out according to following time schedules:

EVERY 2 WEEKS OR 50 HOURS OF WORK

Clean the water filter placed in the water inlet by means of an air jet (Fig. 5).

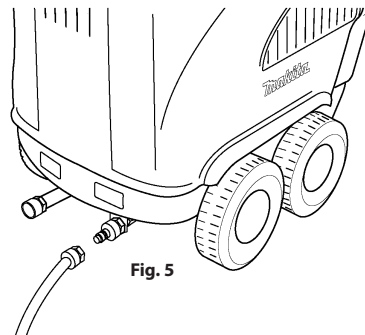


Fig. 5

13. Maintenance

EACH MONTH OR 100 HOURS OF WORK

Clean the combustion head **S** (Fig. 6).

EVERY 3 MONTH OR 300 WORKING HOURS

Carry out the first oil top up **Q**, replace the fuel filter **T**, clean the filter of the fuel pump **U** (Fig. 6).

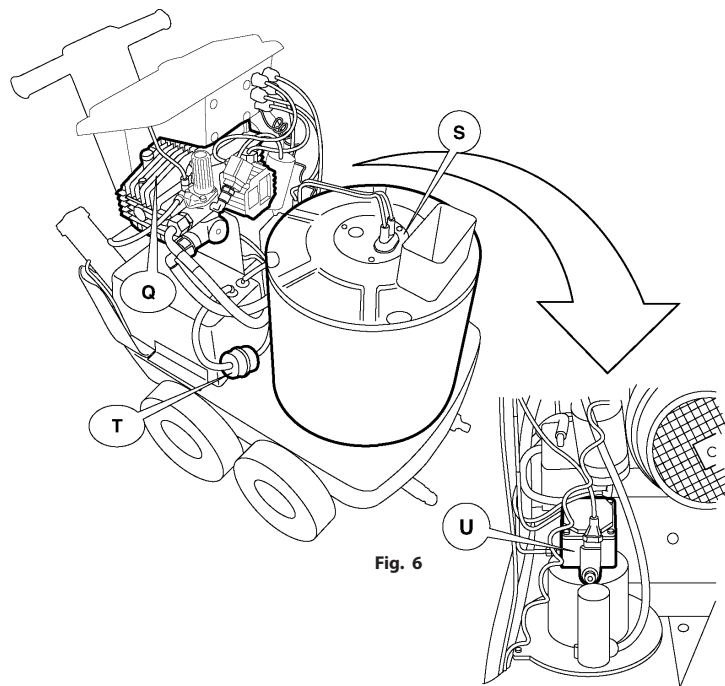


Fig. 6

14. Inner coil cleaning

Dilute 1 kg of a scaling product into a container filled with 5 lt. of water. Disconnect the water supply (Fig. 7) and introduce the water feeding hose and the lance without the nozzle into the container. Let the machine work with cold water for 20 min. Connect the water supply, run the machine by using the lance without the nozzle until the water comes out clean, then fit back the nozzle to the lance.

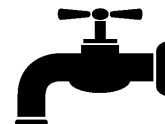


Fig. 7

15. EC Declaration of conformity

We Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japan declare that the following Makita Machine(s):

Designation of Machine	Hot Pressure Washer
Model No / Type	HW120
Input power	2.2 kW

Conforms to the following European Directives:

2000/14/EC, 2004/108/EC, 98/37/EC

And are manufactured in accordance to the following standards or standardised documents: EN 60335-2-79

The Technical Documentation is kept by our authorised Representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

The conformity assessment procedure required by Directive 2000/14/EC was in accordance with annex V

Measured Sound Power Level L_{PA} :	71 dB (A)
Guaranteed Sound Power Level L_{WA} :	79.5 dB (A)

30th May 2008



Mr Tomoyasu Kato

Director
Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

EN

16. Causes and solutions

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
WATER DOESN'T COME OUT	Dirty water filter Blocked infeed valves Clogged lance nozzle	Clean or replace Check Clean
WEAK OR IRREGULAR PRESSURE	The detergent valve is open and takes in air Insufficient water supply The pump intakes air Worn out valves Worn out/not suitable nozzle Worn out gaskets Exceeding water temperature Coil Excessive air intake	Check Check the capacity Check Replace Replace Replace Check Scale Check
THE BURNER DOESN'T TURN ON	Dirty fuel filter Dirty fuel pump filter Dirty burner nozzle Faulty thermostat Broken/blocked electrovalve Insufficient electrodes spark Worn out motor pump joint Absent/insufficient voltage Air intake	Check Replace Clean or replace Replace Replace Replace Replace Check Check
NOISY MACHINE	Worn out/dirty/blocked valves Exceeding water temperature	Check the intake hoses Decrease the temperature
PRESENCE OF WATER IN THE OIL	Worn out water/oil rings High percentage of humidity in the air	Clean or replace Check
OIL LEAKAGE FROM THE HEAD	Worn out O-rings	Replace
MOTOR DOESN'T START WHEN PRESSING THE SWITCH	The plug is not working due to overheating	Check the plug, the fuse, the cable and the ON/OFF switch
MOTOR STOPS SUDDENLY	Intervention of the thermic protection due to overheating	Check the voltage

17. WEEE Statement

Do not dispose of electric equipment together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electric and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.



Sommaire

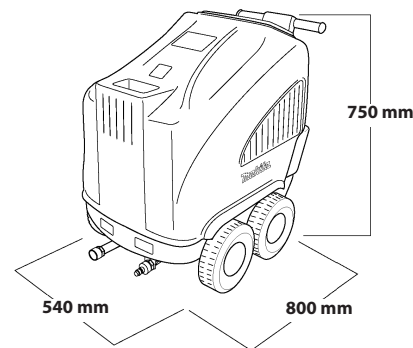
1. Données techniques
2. Informations générales
3. Identification de l'appareil
4. Parties principales
5. Instructions pour la sécurité
6. Installation de l'appareil
7. Mise en marche de l'appareil
8. Fourniture standard
9. Options
10. Détergents
11. Schéma électrique monophasé
12. Étiquettes
13. Entretien
14. Nettoyage du serpentin intérieur
15. Déclaration de conformité CE
16. Causes et solutions
17. Déclaration DEEE

1. Données techniques

CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

Pression de travail	110 bar
Pression maxi.	120 bar
Débit	510 l/h
Température maxi.	90°C
Type de moteur	à induction
Pompe	Triplex/pistons revêtus en céramique
Type de combustible	gasoil
Capacité du réservoir du combustible	8 l
Puissance absorbée en Watts	2,2 kW
Tension/fréquence	230V/50 Hz
Isolation du moteur	classe F
Protection du moteur	IPX5
Force répulsive du pistolet à la pression maxi.	9,9 N
Vibrations de l'appareil	2,64 m/s ²
Pression maxi. d'entrée de l'eau	12 bar
Poids net	78,7 kg

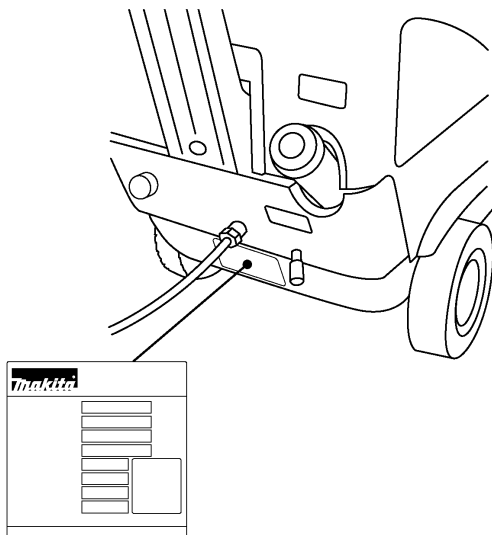
DIMENSIONS DE L'APPAREIL



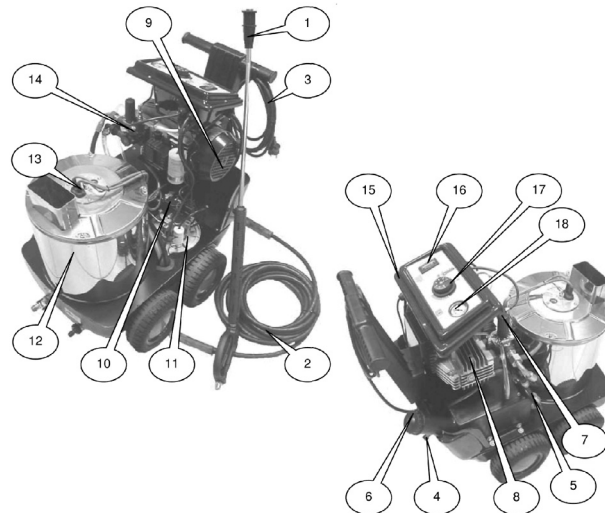
2. Informations générales

L'appareil est destiné exclusivement au lavage et au nettoyage, à l'eau chaude ou froide, de surfaces qui peuvent être soumises au traitement par des systèmes mécaniques avec jet à haute pression et à l'action éventuelle de détergents chimiques. Avant d'utiliser l'appareil, s'assurer que la plaquette des caractéristiques est bien appliquée sur l'appareil ; sinon ne pas l'utiliser et contacter immédiatement le revendeur. Ne pas laisser l'appareil sans surveillance sur le lieu de travail. Après son utilisation quotidienne, ranger l'appareil dans un lieu sec, à l'abri des intempéries.

3. Identification de l'appareil



4. Parties principales



- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Lance | 10. Pompe du combustible |
| 2. Tuyau haute pression | 11. Moteur brûleur |
| 3. Câble d'alimentation | 12. Chaudière |
| 4. Aspiration du détergent | 13. Tête de combustion |
| 5. Filtre du détergent | 14. Pressostat |
| 6. Réservoir du combustible | 15. Panneau électrique |
| 7. Soupape by-pass | 16. Interrupteur ON/OFF |
| 8. Pompe haute pression | 17. Thermostat |
| 9. Moteur électrique | 18. Manomètre |

5. Instructions pour la sécurité

S'assurer que l'appareil est constamment alimenté en eau. Le fonctionnement à sec provoquerait de sérieux endommagements aux joints de l'appareil.

- Les branchements électriques devront être faits par un professionnel qualifié ou par une personne qui a reçu une formation.
- Ne pas tirer le câble électrique pour débrancher l'appareil ni le tuyau pour le déplacer.
- Ne pas laisser l'appareil exposé aux basses températures et le protéger du gel et des intempéries.
- Éviter le transit de véhicules sur le tuyau haute pression.
- Pendant le fonctionnement, ne pas couvrir l'appareil et ne pas le placer dans des endroits peu ventilés.
- Si l'on travaille dans des lieux fermés, il est obligatoire d'installer un ventilateur pour évacuer les gaz vers l'extérieur.
- Les grilles de ventilation ne doivent pas être obstruées. Ne pas laisser la lance ou tout autre objet près de l'ouverture d'évacuation.
- Le type de gaz et les températures élevées doivent être considérés comme deux sources de danger ; l'opérateur doit donc en être informé pour éviter des brûlures.
- Ne pas laisser l'appareil en plein air s'il pleut ou si les conditions météorologiques sont défavorables.
- Les opérateurs doivent porter des vêtements de protection lorsqu'ils utilisent l'appareil.
- Ne pas utiliser l'appareil sous la pluie ou pendant les orages.
- Ne pas laisser l'appareil en marche pendant plus de 5 minutes avec le pistolet fermé : la température de l'eau augmenterait rapidement en provoquant de sérieux endommagements des joints.

5. Instructions pour la sécurité

- À chaque débranchement de l'appareil, évacuer la pression résiduelle du tuyau en agissant sur le pistolet.
- Ne pas utiliser de combustibles différents de ceux conseillés par le producteur.



ATTENTION !

- N'effectuer aucune opération sur l'appareil tant qu'il n'est pas débranché.
- Ne pas effectuer d'opérations imprudentes sur le câble électrique et s'assurer qu'il n'est pas endommagé.
- Ne jamais diriger le jet d'eau à haute pression contre des personnes, des animaux, des installations électriques ou l'appareil.
- Utiliser toujours et uniquement de l'eau propre. L'eau sale et les produits chimiques corrosifs sont dangereux pour l'appareil.
- La température du raccord de sortie du tuyau haute pression peut atteindre 80°C.
- Si l'on utilise une rallonge, s'assurer que les fiches aient une protection de classe IP65 et que le câble soit conforme au tableau ci-dessous :

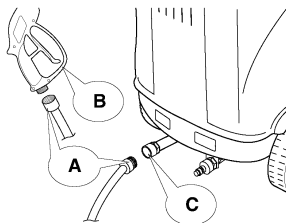
LONGUEUR DE LA RALLONGE	SECTION DU CÂBLE mm ²
Jusqu'à 20 m	2,5
De 20 m à 50 m	4

6. Installation de l'appareil

L'appareil dont vous allez vous servir fonctionnera au mieux si les instructions suivantes seront scrupuleusement suivies. Avant d'allumer l'appareil, s'assurer qu'il se trouve en position parfaitement horizontale sur une surface plane et stable.

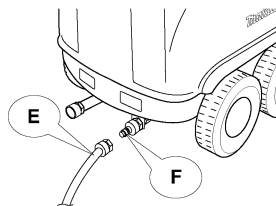
Raccorder une extrémité du tuyau haute pression **A** au pistolet **B** et l'autre extrémité au raccord d'aspiration, en serrant l'écrou de fixation **C** (Fig 1).

Fig. 1



Raccorder le tuyau de l'eau **E** au raccord d'alimentation **F**. Il est recommandé d'utiliser un tuyau renforcé ayant un diamètre interne minimum de 10 mm. L'eau doit être aspirée à une pression minimum d'1 bar et avoir une température d'entrée maxi. de 60°C. (Fig 2).

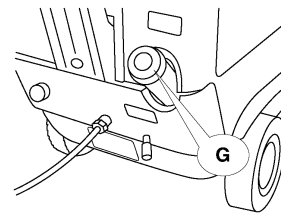
Fig. 2



6. Installation de l'appareil

Remplir le réservoir **G** avec du combustible (gasoil) (Fig 3).

Fig. 3



7. Mise en marche de l'appareil

Lorsque l'appareil est installé, ouvrir le robinet de l'eau.

Presser le bouton de mise en marche **I** et ouvrir le levier **L** du pistolet pendant quelques secondes dans le but d'éliminer l'air de l'intérieur du tuyau. Lorsqu'on met en marche l'appareil pour la première fois, l'actionner sans buse pour permettre la sortie d'impuretés et d'air de la pompe, puis repositionner la buse.

Pour utiliser l'eau, presser le bouton de mise en marche **I** ; la pompe commence à fonctionner, puis presser le levier du pistolet **L**. Pour l'eau chaude, presser le bouton **I**, sélectionner la température sur le thermostat **M** puis presser le levier du pistolet **L**, le brûleur commence à fonctionner en chauffant l'eau à la température désirée.

Après avoir utilisé l'appareil avec de l'eau chaude et avant de le débrancher, le faire fonctionner à l'eau froide pendant deux minutes environ. La pression est réglée par le producteur à 120 bars et ne doit en aucun cas être modifiée. Pour appliquer le détergent, introduire le filtre **O** dans le réservoir **P** ; en agissant sur la manette **R** on contrôle la quantité de détergent qui passe dans la lance.

À la fin de la journée de travail, éteindre l'appareil et fermer le robinet de l'eau. Presser le levier du pistolet pour éliminer la pression résiduelle du tuyau.

7. Mise en marche de l'appareil



Avant d'éteindre l'appareil, il faut toujours le faire fonctionner avec l'eau froide pendant quelques minutes.

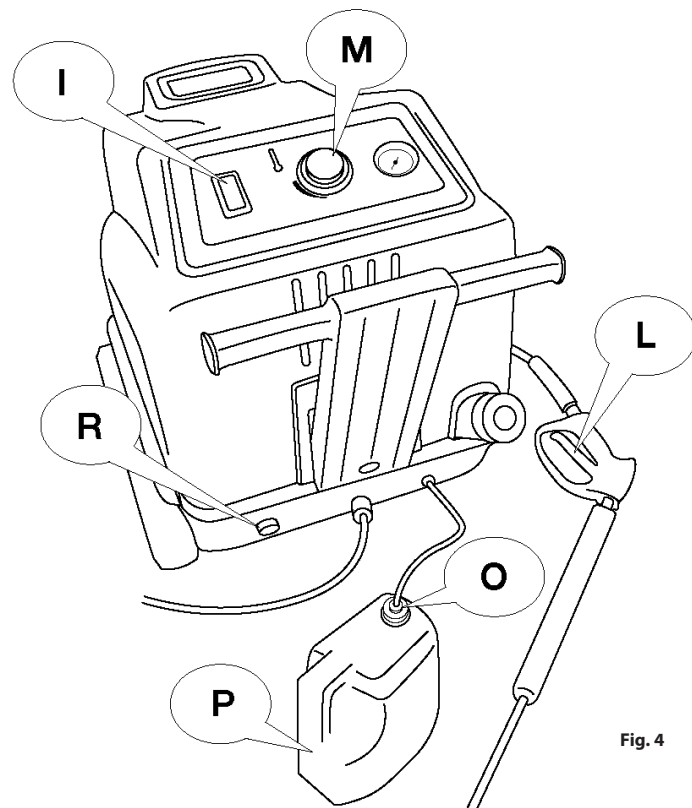


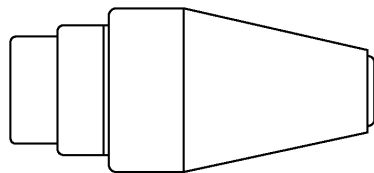
Fig. 4

8. Fourniture standard

Au moment de la livraison, contrôler l'appareil. Il doit être livré complet et avec les composants suivants :

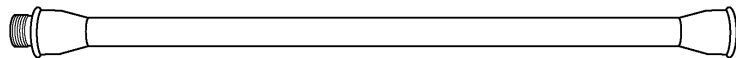
- 1 lance thermique
- 1 tuyau haute pression de 8 m
- 1 buse

9. Options



BUSE ROTATIVE

Elle permet d'enlever des surfaces la saleté la plus tenace.



TUYAU DE RALLONGE

Utilisé pour augmenter le rayon d'action de la lance.

10. Détergents

Il est recommandé d'utiliser exclusivement des détergents liquides.

Détergents Makita :

P-64864 - Détergent 1l

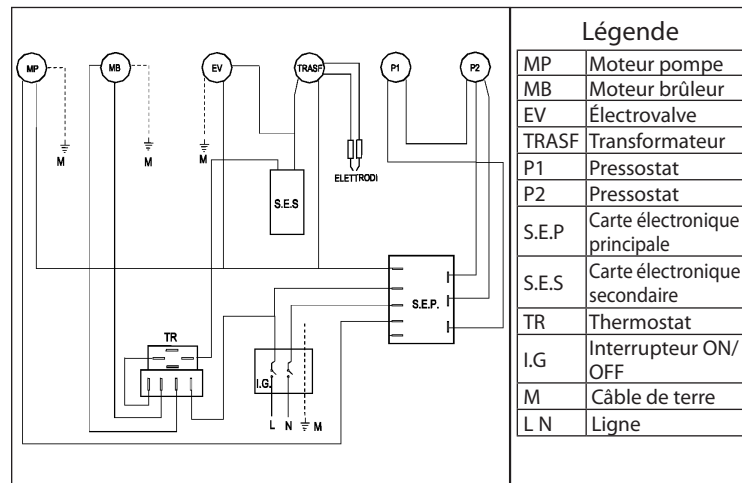
P-66444 – Nettoyant universel 1l

P-66450 – Nettoyant universel 5l

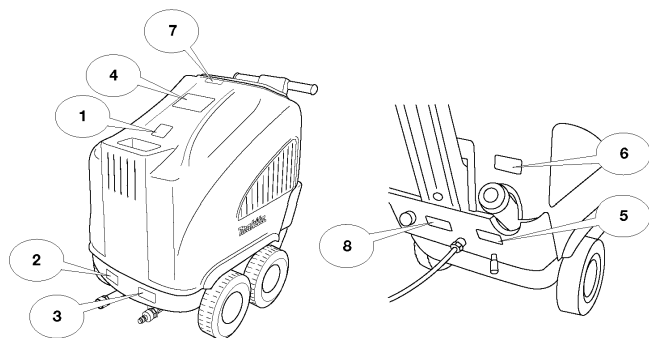
P-66466 – Nettoyant universel 5l

P-66472 – Nettoyant et lustrant 5l

11. Schéma électrique monophasé



12. Étiquettes



1. ATTENTION !
Sortie de gaz
d'évacuation à
haute pression



**2. Refoulement
lance**



3. Alimentation en eau



CHEM



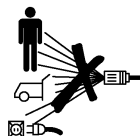
5. Réservoir du détergent
**6. Réservoir du
combustible**



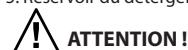
7. Arrêt général de l'appareil



8. Dosage du détergent



4. ATTENTION !
Ne pas diriger
le jet à haute
pression contre
les personnes, les
animaux ou les
objets



ATTENTION !

Vérifier que les autocollants/étiquettes soient toujours présents et lisibles sur l'appareil ; dans le cas contraire, les appliquer dans la juste position ou les remplacer. Les demander aux centres d'assistance Makita

13. Entretien

Toutes les opérations d'entretien et de réparation doivent être effectuées par du personnel autorisé.

- Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées avec l'appareil sur un plan horizontal. L'appareil doit être débranché du réseau d'électricité et d'alimentation en eau.
- Une utilisation et un entretien corrects sont indispensables pour garantir la fiabilité de l'appareil et les meilleures performances.
- Pour garantir des performances régulières et constantes, il est recommandé de n'utiliser que des pièces de rechange d'origine.
- L'appareil acheté a été soumis à un test en usine qui assure son fonctionnement correct dans des conditions normales.

L'appareil ne demande pas seulement des vérifications préliminaires mais aussi des contrôles constants à faire en respectant les intervalles suivants :

TOUTES LES 2 SEMAINES OU 50 HEURES DE TRAVAIL

Nettoyer avec un jet d'air le filtre se trouvant à l'entrée de l'eau (Fig 5).

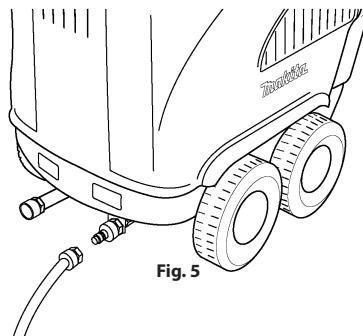


Fig. 5

13. Entretien

TOUS LES MOIS OU 100 HEURES DE TRAVAIL

Nettoyer la tête de combustion **S** (Fig 6).

TOUS LES 3 MOIS OU 300 HEURES DE TRAVAIL

Rajouter de l'huile jusqu'au niveau **Q**, remplacer le filtre du combustible **T**, nettoyer le filtre de la pompe du combustible **U** (Fig 6).

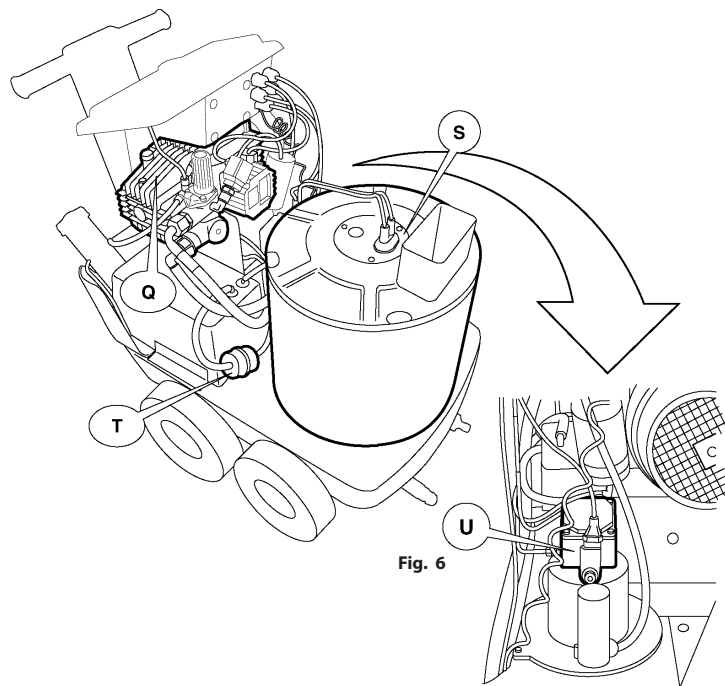


Fig. 6

14. Nettoyage du serpentin intérieur

Diluer 1 kg de produit détartrant dans un récipient avec 5 litres d'eau. Fermer le robinet de l'eau (Fig 7), enlever le tuyau d'alimentation, l'introduire dans le récipient ainsi que la lance sans buse.

Faire fonctionner l'appareil avec de l'eau froide pendant 20 min. Raccorder au robinet d'eau, faire fonctionner l'appareil en utilisant la lance sans buse jusqu'à ce que l'eau sorte propre puis remonter la buse.



Fig. 7

15. Déclaration de conformité CE

Nous, Makita Corporation, Banjo, Fichi, Japon, nous déclarons que l'appareil/les appareils Makita suivant (s) :

Dénomination de l'appareil	Nettoyeur à chaud
N. modèle	HW120
Puissance absorbée	2,2 kW

est/sont conforme (s) aux directives européennes suivantes :
2000/14/CE, 2004/108/CE, 98/37/CE

et est/sont produit (s) dans le respect des normes ou des documents standardisés suivants : EN 60335-2-79

La documentation technique est conservée auprès de notre représentant autorisé en Europe :

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Angleterre

La procédure d'évaluation de la conformité demandée par la directive 2000/14/CE a été exécutée conformément à l'annexe V

Niveau de pression acoustique mesuré L_{PA} : 71 dB (A)

Niveau de pression acoustique garanti L_{WA} : 79,5 dB (A)

30 mai 2008



Tomoyasu Kato

Directeur

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japon

FR

16. Causes et solutions

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
L'EAU NE SORT PAS	Filtre de l'eau sale Soupapes d'alimentation bloquées Buse de la lance obstruée	Nettoyer ou remplacer Contrôler Nettoyer
PRESSION FAIBLE OU IRRÉGULIÈRE	La soupape du détergent est ouverte et aspire de l'air Alimentation en eau insuffisante La pompe aspire de l'air Soupapes usées Buse usée/non appropriée Joints usés Température de l'eau excessive Serpentin Aspiration de l'air excessive	Contrôler Contrôler le débit Contrôler Remplacer Remplacer Remplacer Contrôler Détartrer Contrôler
LE BRÛLEUR NE S'ALLUME PAS	Filtre du carburant sale Filtre de la pompe du carburant sale Buse du brûleur sale Thermostat défectueux Électrovalve cassée/bloquée Étincelle aux électrodes insuffisante Joint de la pompe moteur usé Tension absente/insuffisante Aspiration air	Contrôler Remplacer Nettoyer ou remplacer Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer Contrôler Contrôler
APPAREIL BRUYANT	Soupapes usées/sales/bloquées Température de l'eau excessive	Contrôler les tuyaux d'alimentation Réduire la température
PRÉSENCE D'EAU DANS L'HUILE	Bagues huile/eau usées Pourcentage élevé d'humidité de l'air	Remplacer Contrôler

16. Causes et solutions

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
FUITE D'HUILE DE LA TÊTE	Joints toriques usés	Remplacer
LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS EN PRESSANT L'INTERRUPTEUR	La fiche ne fonctionne pas à cause d'une surchauffe	Contrôler la fiche, le fusible, le câble et l'interrupteur ON/OFF
LE MOTEUR S'ARRÊTE SUBITEMENT	La fiche ne fonctionne pas à cause d'une surchauffe	Contrôler la tension

17. Déclaration

Ne pas éliminer les composants électriques avec les déchets domestiques ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE concernant les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et de son exécution conformément aux lois nationales, les composants électriques qui ont atteint la fin de leur vie utile doivent être recueillis à part et remis à un centre de recyclage éco-compatible.



Inhaltsverzeichnis

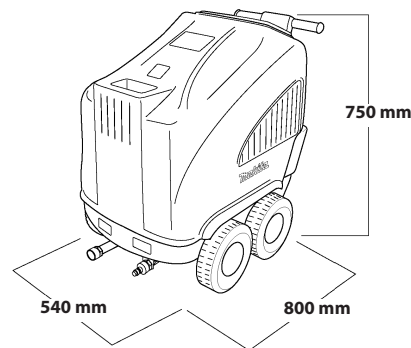
1. Technische Daten
2. Allgemeine Informationen
3. Kennzeichnung des Geräts
4. Wichtigste Teile
5. Sicherheitsanweisungen
6. Installation des Geräts
7. Einschalten des Geräts
8. Serienmäßige Ausstattung
9. Sonderzubehör
10. Reinigungsmittel
11. Prinzipschaltplan
12. Schilder
13. Wartung
14. Reinigung der internen Heizschlange
15. CE-Konformitätserklärung
16. Ursachen und Abhilfe
17. WEEE-Erklärung

1. Technische Daten

TECHNISCHE MERKMALE DES GERÄTS

Arbeitsdruck	110 bar
Max. Druck	120 bar
Förderleistung	510 l/h
Max. Temperatur	90°C
Motortyp	Induktionsmotor
Pumpe	Triplex / Keramikkolben
Brennstofftyp	Dieselöl
Fassungsvermögen Brennstofftank	8 l
Leistungsaufnahme in Watt	2,2 kW
Spannung/Frequenz	230V/50 Hz
Isolationsklasse Motor	Klasse F
Schutzart Motor	IPX5
Rückstoßkraft der Pistole bei max. Druck	9,9 N
Vibrationen des Geräts	2,64 m/s ²
Max. Wasserzulaufdruck	12 bar
Nettogewicht	78,7 kg

ABMESSUNGEN DES GERÄTS



5. Sicherheitsanweisungen

Sicherstellen, dass das Gerät kontinuierlich mit Wasser gespeist wird. Der Trockenbetrieb kann die Dichtungen des Geräts ernsthaft beschädigen.

- Die elektrischen Anschlüsse nur vom Fachmann ausführen lassen.
- Nicht am Netzkabel ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Das Gerät nicht am Schlauch ziehen.
- Das Gerät keinen niedrigen Temperaturen aussetzen und gegen Frost und die Witterung schützen.
- Darauf achten, dass keine Fahrzeuge über den Hochdruckschlauch fahren.
- Das Gerät während des Betriebs nicht abdecken. Das Gerät nicht an einem schlecht belüfteten Ort betreiben.
- Bei der Arbeit in geschlossenen Räumen muss obligatorisch ein Lüfter installiert werden, um die Abgase ins Freie zu leiten.
- Die Lüftungsgitter dürfen nicht verdeckt werden. Die Lanze und sonstige Gegenstände nicht in der Nähe der Abgasöffnung lassen.
- Der Gastyp und die hohen Temperaturen sind als zwei ernsthafte Gefahrenquellen anzusehen; der Bediener muss daher zur Vermeidung von Verbrennungen angemessen informiert werden.
- Das Gerät bei Regen oder schlechtem Wetter nicht im Freien stehen lassen.
- Die Bediener müssen beim Gebrauch des Geräts Schutzkleidung tragen.
- Das Gerät nicht im Regen oder bei einem Gewitter benutzen.

5. Sicherheitsanweisungen

- Das Gerät nicht länger als 5 Minuten bei geschlossener Pistole in Betrieb lassen: Andernfalls käme es zu einem raschen Anstieg der Temperatur, wodurch die Dichtungen ernsthaft beschädigt werden könnten.
- Jedes Mal, wenn das Gerät ausgeschaltet wird, durch Betätigen der Pistole den Restdruck aus dem Schlauch ablassen.
- Ausschließlich den vom Hersteller empfohlenen Brennstoff verwenden.



ACHTUNG!

- Keinen Eingriff am Gerät vornehmen, ohne es zunächst vom Stromnetz getrennt zu haben.
- Keine unbesonnenen Tätigkeiten am Netzkabel ausführen und sicherstellen, dass es nicht beschädigt ist.
- Den Hochdruckwasserstrahl niemals auf Personen, Tiere, elektrische Anlagen oder das Gerät selbst richten.
- Ausschließlich sauberes Wasser verwenden. Schmutziges Wasser und aggressive chemische Produkte sind für das Gerät schädlich.
- Die Temperatur des Anschlussstücks des Hochdruckschlauchs kann auch 80°C erreichen.
- Bei Verwendung einer Verlängerung sicherstellen, dass die Stecker die Schutzart IP65 haben, und dass das Kabel den Angaben der nachstehenden Tabelle entspricht::

LÄNGE VERLÄNGERUNG

Bis 20 m

Von 20 m bis 50 m

KABELQUERSCHNITT mm²

2,5

4

6. Installation des Geräts

Das Gerät funktioniert am besten, wenn die nachstehenden Anweisungen genau befolgt werden. Vor dem Einschalten des Geräts sicherstellen, dass es auf einem ebenen und stabilen Untergrund perfekt waagrecht steht.

Ein Ende des Hochdruckschlauchs **A** an die Pistole **B** und das andere an den Sauganschluss anschließen und die Befestigungsmutter **C** anziehen (Abb. 1).

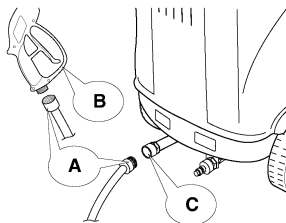


Abb. 1

Den Wasserschlauch **E** an den Zulaufanschluss **F** anschließen. Es muss ein verstärkter Schlauch mit einer Mindestnennweite von 10 mm verwendet werden. Das Wasser muss mit einem Mindestdruck von 1 bar angesaugt werden und die Eintrittstemperatur darf maximal 60°C betragen (Abb. 2).

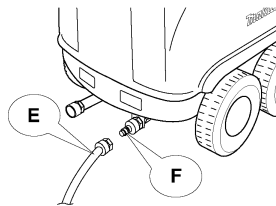


Abb. 2

6. Installation des Geräts

Den Tank **G** mit Brennstoff (Dieselöl) füllen (Abb. 3).

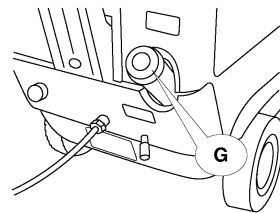


Abb. 3

7. Einschalten des Geräts

Nach der Installation des Geräts kann man den Wasserhahn öffnen.

Den Ein-Schalter **I** drücken und den Hebel **L** der Pistole einige Sekunden betätigen, damit die im Schlauch enthaltene Luft austritt. Das erste Einschalten des Geräts muss ohne Düse erfolgen, damit Verunreinigungen und die Luft aus der Pumpe austreten können. Anschließend die Düse wieder anbringen.

Zum Verwenden des Wassers den Ein-Schalter **I** drücken; die Pumpe schaltet sich ein. Dann den Hebel der Pistole **L** drücken. Für heißes Wasser den Ein-Schalter **I** drücken, dann am Thermostaten **M** die erforderliche Temperatur einstellen und den Hebel der Pistole **L** betätigen. Der Brenner beginnt zu arbeiten und erhitzt das Wasser auf die gewünschte Temperatur.

Wenn das Gerät mit heißem Wasser verwendet wurde, muss man es vor dem Ausschalten einige Minuten mit kaltem Wasser laufen lassen. Der Druck wurde werkseitig auf 120 bar eingestellt und darf keinesfalls verändert werden. Für die Verwendung des Reinigungsmittels den Filter **O** in den zugehörigen Behälter **P** einführen; mit dem Drehknopf **R** kann man die zur Lanze fließende Reinigungsmittelmenge einstellen.

Am Ende des Arbeitstags das Gerät ausschalten und den Wasserhahn schließen. Den Hebel der Pistole betätigen, um den Restdruck aus dem Schlauch abzulassen.

7. Einschalten des Geräts

 Das Gerät vor dem Ausschalten stets einige Minuten mit kaltem Wasser laufen lassen.

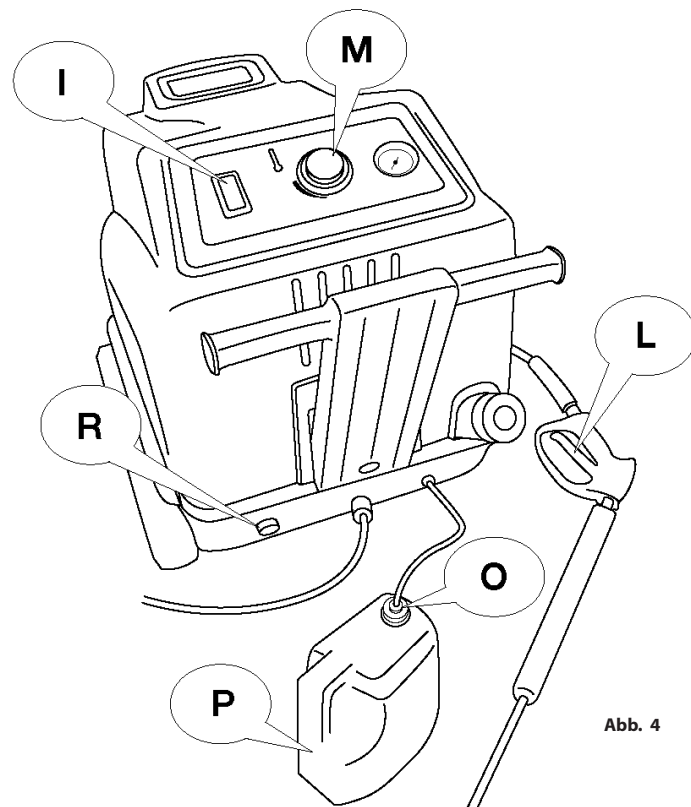


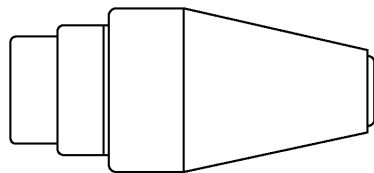
Abb. 4

8. Serienmäßige Ausstattung

Es empfiehlt sich, das Gerät bei der Lieferung zu kontrollieren. Es muss bei der Lieferung vollständig sein und über folgende Komponenten verfügen:

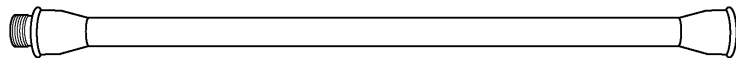
- 1 x Heißwasserlanze
- 1 x Hochdruckschlauch 8 m
- 1 x Düse

9. Sonderzubehör



ROTATIONS-DÜSE

Sie gestattet es, die Oberflächen auch von hartnäckigstem Schmutz zu befreien.



VERLÄNGERUNGSSCHLAUCH

Er dient zum Vergrößern des Aktionsradius der Lanze.

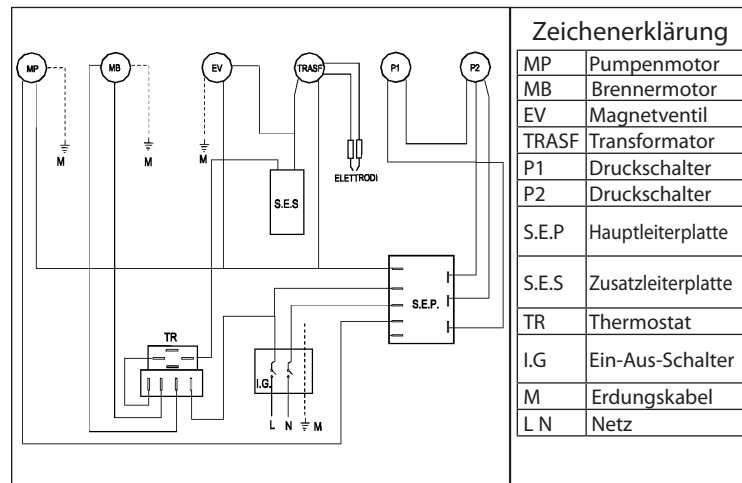
10. Reinigungsmittel

Es dürfen ausschließlich flüssige Reinigungsmittel verwendet werden.

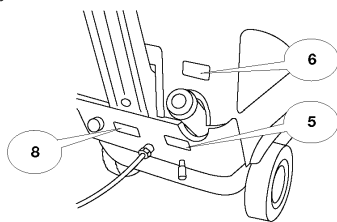
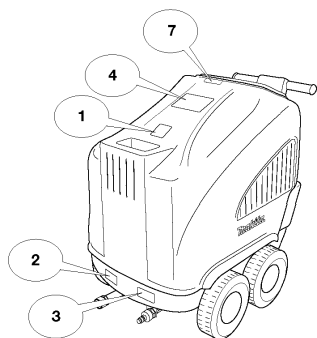
Reinigungsmittel Makita:

- P-64864 - Reinigungsmittel 1l
- P-66444 – Universalreiniger 1l
- P-66450 – Universalreiniger 5l
- P-66466 – Universalreiniger 5l
- P-66472 – Wasch- und Poliermittel 5l

11. Prinzipschaltplan



12. Schilder



1. **ACHTUNG!**
Austritt von Abgasen mit hohem Druck



2. Druckanschluss
Lanze



1 bar min.

3. Wasserversorgung



CHEM



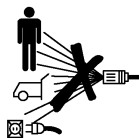
6. Brennstofftank



7. Vollständige Abschaltung
des Geräts



8. Dosierung Reinigungsmittel



4. **ACHTUNG!**
Den Hochdruckstrahl
nicht auf Personen,
Tiere und Gegenstände richten



ACHTUNG!

Sicherstellen, dass die Aufkleber/Schilder stets am Gerät angebracht und gut lesbar sind; andernfalls muss man sie an der richtigen Stelle anbringen bzw. ersetzen. Bei einem Kundendienstzentrum von Makita anfordern.

13. Wartung

Sämtliche Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem Personal ausgeführt werden.

- Das Gerät muss für alle Wartungsarbeiten auf einem waagerechten Untergrund stehen. Das Gerät muss vom Strom- und vom Wassernetz getrennt werden.
- Ein korrekter Gebrauch und die ordnungsgemäße Wartung sind unabdingbar, um die Zuverlässigkeit und optimale Leistungsfähigkeit des Geräts zu gewährleisten.
- Zur Gewährleistung regelmäßiger und konstanter Leistungen nur Originalersatzteile verwenden.
- Das Gerät wird im Werk geprüft, um seinen einwandfreien Betrieb unter normalen Bedingungen zu gewährleisten.

Abgesehen von den vorausgehenden Prüfungen bedarf das Gerät auch regelmäßiger Kontrollen in den folgenden Zeitabständen:

ALLE 2 WOCHEN ODER 50 ARBEITSSTUNDEN

Den Filter auf dem Wasserzulauf mit Druckluft reinigen (Abb. 5).

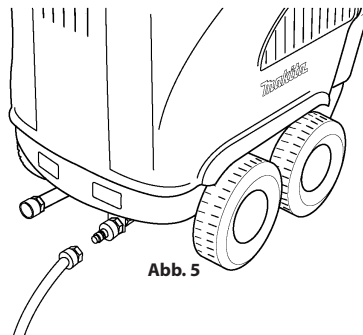


Abb. 5

13. Wartung

MONATLICH ODER ALLE 100 ARBEITSSTUNDEN

Den Brennerkopf **S** reinigen (Abb. 6).

VIERTELJÄHRLICH ODER ALLE 300 ARBEITSSTUNDEN

Das erste Nachfüllen des Öls ausführen (**Q**), den Brennstofffilter austauschen (**T**), den Filter der Brennstoffpumpe reinigen (**U**) (Abb. 6).

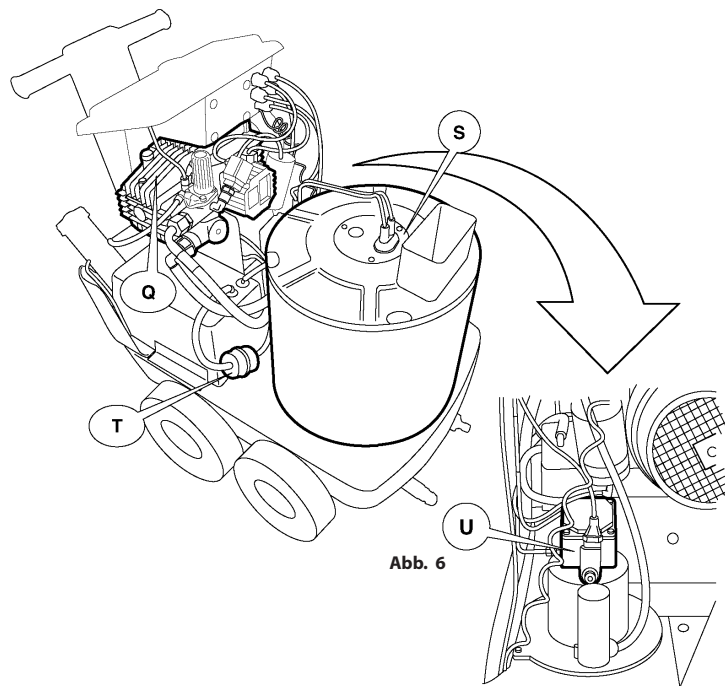


Abb. 6

14. Reinigung der internen Heizschlange

1 kg Entkruster in einem Behälter mit 5 Litern Wasser verdünnen. Den Wasserhahn schließen, den Wasserzulaufschlauch vom Wasserhahn lösen (Abb. 7) und in den Behälter einführen; auch die Lanze ohne Düse in den Behälter einführen.

Das Gerät mit kaltem Wasser 20 Minuten laufen lassen. Den Wasserzulaufschlauch wieder an den Wasserhahn anschließen und die Maschine mit der Lanze ohne Düse betreiben, bis sauberes Wasser austritt. Dann die Düse wieder anbringen.

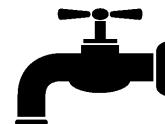


Abb. 7

15. CE-Konformitätserklärung

Die Firma Makita Corporation, Banjo, Fichi, Japan, erklärt, dass die folgende Maschine(n) von Makita:

Bezeichnung der Maschine	Heißwasser-Hochdruckreiniger
Modell-Nr.	HW120
Leistungsaufnahme	2,2 kW

den folgenden europäischen Richtlinien entspricht (entsprechen):

2000/14/EG, 2004/108/EG, 98/37/EG

und gemäß den folgenden Normen oder vereinheitlichten Dokumenten hergestellt wurde(n): EN 60335-2-79

Die technischen Unterlagen sind bei unserem Bevollmächtigten in Europa hinterlegt:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

Das von der Richtlinie 2000/14/EG verlangte Verfahren zur Beurteilung der Konformität wurde gemäß Anhang V ausgeführt.

Gemessener Schallleistungspegel L_{PA} :	71 dB (A)
Garantierter Schalldruckpegel L_{WA} :	79,5 dB (A)

30. Mai 2008



Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

DE

16. Ursachen und Abhilfe

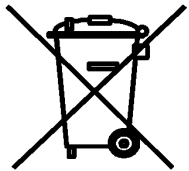
PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
ES TRITT KEIN WASSER AUS.	Wasserfilter verschmutzt. Zulaufventile blockiert. Düse der Lanze verstopft.	Reinigen oder auswechseln. Kontrollieren. Reinigen.
DRUCK SCHWACH ODER UNREGELMÄSSIG.	Das Reinigungsmittelventil ist geöffnet und saugt Luft an. Unzureichende Wasserversorgung. Die Pumpe saugt Luft an. Ventile verschlissen. Düse verschlissen/ ungeeignet. Dichtungen verschlissen. Wassertemperatur zu hoch. Heizschlange. Es wird zu viel Luft angesaugt.	Kontrollieren. Liefermenge kontrollieren. Kontrollieren. Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln. Kontrollieren. Entkrusten. Kontrollieren.
DER BRENNER ZÜNDET NICHT.	Brennstofffilter verschmutzt. Filter der Brennstoffpumpe verschmutzt. Brennerdüse verschmutzt. Thermostat defekt. Magnetventil defekt/ blockiert. Ungenügender Zündfunke. Kupplung Pumpe-Motor verschlissen. Spannung fehlt/ ungenügend. Es wird Luft angesaugt.	Kontrollieren. Auswechseln. Reinigen oder auswechseln. Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln. Kontrollieren. Kontrollieren.
GERÄT LÄUFT GERÄUSCHVOLL.	Ventile verschlissen/ verschmutzt/blockiert. Wassertemperatur zu hoch.	Zulaufschläuche kontrollieren. Temperatur senken.
WASSER IM ÖL.	Dichtringe Öl/Wasser verschlissen. Hohe Luftfeuchtigkeit.	Reinigen oder auswechseln. Kontrollieren.

16. Ursachen und Abhilfe

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
ÖLLECK AM KOPF.	O-Ring-Dichtungen verschlissen.	Auswechseln.
BEI BETÄTIGUNG DES SCHALTERS STARTET DER MOTOR NICHT.	Der Netzstecker funktioniert wegen Überhitzung nicht.	Den Netzstecker, das Netzkabel, den Schmelzeinsatz und den Ein-Aus-Schalter kontrollieren.
DER MOTOR SCHALTET SICH PLÖTZLICH AUS.	Der Netzstecker funktioniert wegen Überhitzung nicht.	Spannung kontrollieren.

17. WEEE-Erklärung

Elektrische Komponenten nicht in den Hausmüll entsorgen! Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über elektrische und elektronische Altgeräte (WEEE) und ihrer Umsetzung in der nationalen Gesetzgebung müssen elektrische Komponenten nach Ablauf ihrer Lebensdauer getrennt gesammelt und der umweltverträglichen Wiederverwertung zugeführt werden.



Indice

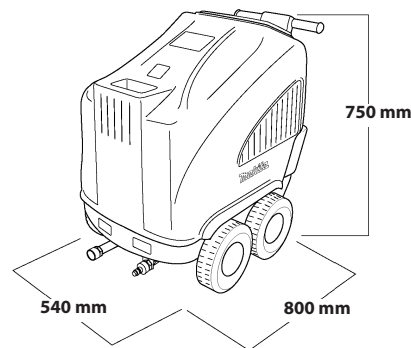
1. Dati tecnici
2. Informazioni generali
3. Identificazione della macchina
4. Parti principali
5. Istruzioni per la sicurezza
6. Installazione della macchina
7. Avviamento della macchina
8. Dotazione standard
9. Optional
10. Detergenti
11. Schema elettrico monofase
12. Etichette
13. Manutenzione
14. Pulizia della serpentina interna
15. Dichiarazione di conformità CE
16. Cause e rimedi
17. Dichiarazione RAEE

1. Dati tecnici

SPECIFICHE DELLA MACCHINA

Pressione di lavoro	110 bar
Pressione max.	120 bar
Portata	510 l/h
Temperatura max.	90°C
Tipo di motore	a induzione
Pompa	Triplex / pistoni rivestiti in ceramica
Tipo di combustibile	gasolio
Capacità serbatoio combustibile	8 l
Potenza assorbita in Watt	2,2 kW
Tensione/frequenza	230V/50 Hz
Isolamento motore	classe F
Protezione motore	IPX5
Forza repulsiva della pistola alla pressione max.	9,9 N
Vibrazioni dell'apparecchio	2,64 m/s ²
Pressione massima di entrata dell'acqua	12 bar
Peso netto	78,7 kg

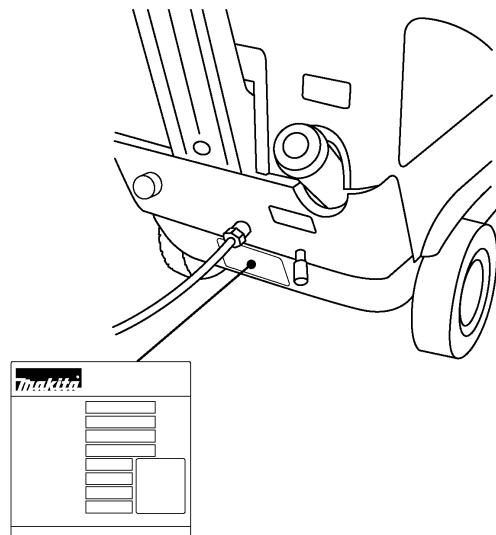
DIMENSIONI DELLA MACCHINA



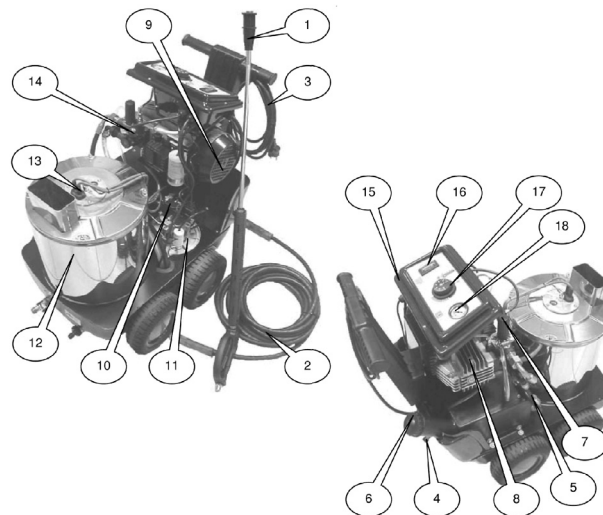
2. Informazioni generali

La macchina è destinata esclusivamente al lavaggio e alla pulizia con acqua calda o fredda di superfici idonee al trattamento mediante sistemi meccanici con getto ad alta pressione e all'eventuale azione di detergenti chimici. Prima di utilizzare la macchina, accertarsi che la targhetta caratteristiche sia fissata alla macchina; se ne è sprovvista, non utilizzare la macchina e contattare immediatamente il rivenditore. Non lasciare la macchina incustodita nell'ambiente di lavoro. Dopo l'utilizzo quotidiano, si raccomanda di conservare la macchina in un luogo asciutto al riparo dalle intemperie.

3. Identificazione della macchina



4. Parti principali



- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Lancia | 10. Pompa combustibile |
| 2. Tubo alta pressione | 11. Motore bruciatore |
| 3. Cavo alimentazione | 12. Caldaia |
| 4. Aspirazione detergente | 13. Testata di combustione |
| 5. Filtro detergente | 14. Pressostato |
| 6. Serbatoio combustibile | 15. Pannello elettrico |
| 7. Valvola by-pass | 16. Interruttore ON/OFF |
| 8. Pompa alta pressione | 17. Termostato |
| 9. Motore elettrico | 18. Manometro |

5. Istruzioni per la sicurezza

Assicurarsi che la macchina sia costantemente alimentata con acqua. Il funzionamento a secco provocherebbe seri danni alle guarnizioni della macchina.

- Affidare l'esecuzione dei collegamenti elettrici soltanto a personale qualificato/addestrato.
- Non tirare il cavo elettrico per staccare la spina, né il tubo per spostare la macchina.
- Non lasciare la macchina alle basse temperature e proteggerla dal gelo, nonché dalle intemperie.
- Evitare il transito di veicoli sul tubo alta pressione.
- Durante il funzionamento, non coprire la macchina né posizionarla in punti scarsamente ventilati.
- Se si lavora in ambienti chiusi, è obbligatorio installare una ventola per convogliare i gas di scarico all'esterno.
- Le griglie di ventilazione non devono essere ostruite. Non lasciare la lancia o qualsiasi altro oggetto nelle vicinanze dell'apertura di scarico.
- Il tipo di gas e le elevate temperature vanno considerati come due fonti di serio pericolo; l'operatore deve quindi essere adeguatamente informato per evitare ustioni.
- Non lasciare la macchina all'aperto in caso di pioggia o condizioni meteorologiche avverse.
- Gli operatori devono indossare abbigliamento protettivo quando utilizzano la macchina.
- Non utilizzare la macchina sotto la pioggia o in caso di temporali.

5. Istruzioni per la sicurezza

- Non lasciare la macchina in funzione per oltre 5 minuti con la pistola chiusa: la temperatura dell'acqua aumenterebbe rapidamente causando seri danni alle guarnizioni.
- A ogni disinserzione della macchina, scaricare la pressione residua dal tubo agendo sulla pistola.
- Non impiegare combustibili diversi da quelli consigliati dal produttore.

ATTENZIONE!

- Non eseguire alcuna operazione sulla macchina prima di averla scollegata dalla corrente.
- Non eseguire operazioni imprudenti sul cavo elettrico e accertarsi che non sia danneggiato.
- Non dirigere mai il getto d'acqua ad alta pressione contro persone, animali, impianti elettrici o la macchina stessa.
- Utilizzare sempre e soltanto acqua pulita. L'acqua sporca e i prodotti chimici corrosivi sono dannosi per la macchina.
- La temperatura del raccordo di uscita del tubo alta pressione può raggiungere gli 80°C.
- Se s'impiega una prolunga, accertarsi che le spine abbiano una protezione di classe IP65 e che il cavo sia conforme alla tabella indicata qui di seguito:

LUNGHEZZA PROLUNGA	SEZIONE CAVO mm ²
Fino a 20 m	2,5
Da 20 m a 50 m	4

6. Installazione della macchina

La macchina che si sta per utilizzare funzionerà al meglio se si seguiranno scrupolosamente le seguenti istruzioni. Prima di accendere la macchina, accertarsi che si trovi in posizione perfettamente orizzontale su una superficie livellata e stabile.

Collegare il tubo alta pressione **A** con un'estremità alla pistola **B** e con l'altra al raccordo di aspirazione, serrando il dado di fissaggio **C** (Fig. 1).

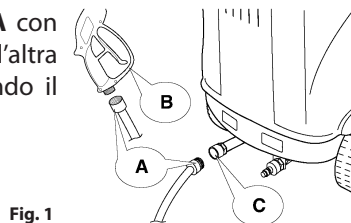


Fig. 1

Collegare il tubo dell'acqua **E** al raccordo di alimentazione **F**. Si raccomanda di impiegare un tubo rinforzato avente un diametro interno minimo di 10 mm. L'acqua deve essere aspirata a una pressione minima di 1 bar e deve avere una temperatura di entrata max. di 60°C. (Fig. 2)

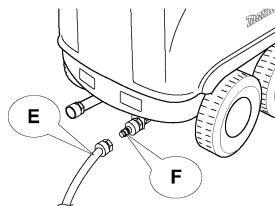


Fig. 2

6. Installazione della macchina

Riempire il serbatoio **G** con combustibile (gasolio) (Fig. 3).

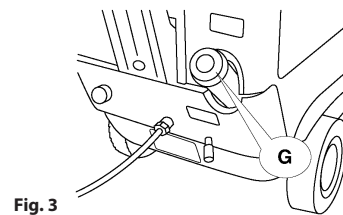


Fig. 3

7. Avviamento della macchina

Una volta installata la macchina, si può aprire il rubinetto dell'acqua.

Premere il pulsante di avviamento **I** e aprire la leva **L** della pistola per alcuni secondi allo scopo di eliminare l'aria dall'interno del tubo. Quando si avvia la macchina per la prima volta, azionarla senza ugello per permettere la fuoriuscita di impurità e aria dalla pompa, in seguito riposizionare l'ugello.

Per utilizzare l'acqua premere il pulsante di avviamento **I**; la pompa inizia a funzionare, quindi premere la leva della pistola **L**. Per l'acqua calda premere il pulsante **I**, quindi impostare la temperatura idonea sul termostato **M** e premere la leva della pistola **L**, il bruciatore inizierà a funzionare scaldando l'acqua alla temperatura desiderata.

Dopo aver utilizzato la macchina con acqua calda e prima di disinserirla, farla funzionare con acqua fredda per un paio di minuti. La pressione è regolata dal produttore a 120 bar e non deve essere modificata per alcuna ragione. Per applicare il detergente, introdurre il filtro **O** nell'apposito serbatoio **P**; agendo sulla manopola **R** si controlla la quantità di detergente convogliato nella lancia.

Al termine della giornata lavorativa, spegnere la macchina e chiudere il rubinetto dell'acqua. Premere la leva della pistola per eliminare la pressione residua dal tubo.

7. Avviamento della macchina

! Prima di spegnere la macchina, farla sempre funzionare con acqua fredda per qualche minuto.

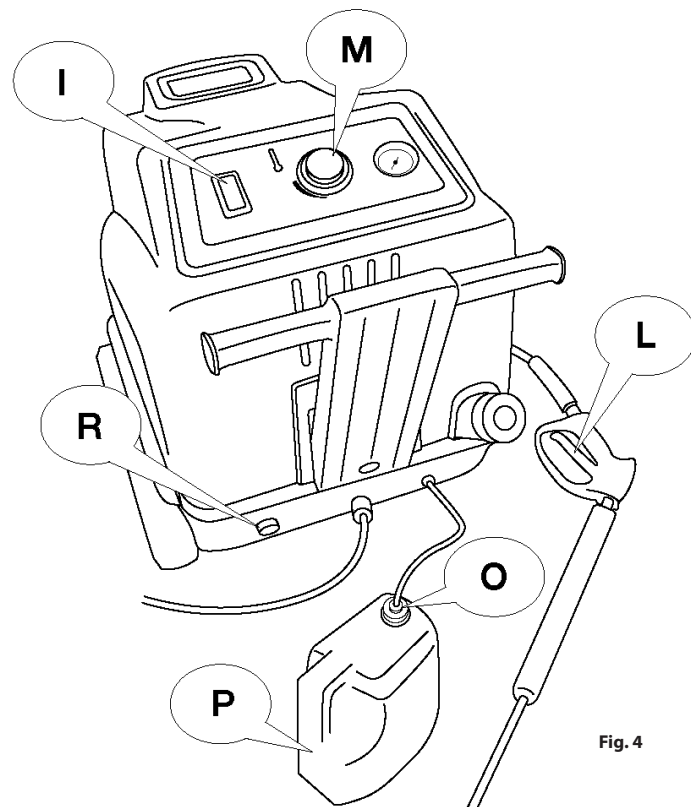


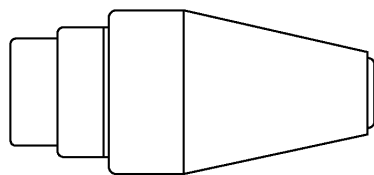
Fig. 4

8. Dotazione standard

Si consiglia di controllare la macchina all'atto della consegna. Deve essere fornita completa in ogni sua parte e con i seguenti componenti:

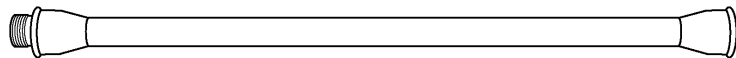
- 1 x lancia termica
- 1 x tubo alta pressione da 8 m
- 1 x ugello

9. Optional



UGELLO ROTANTE

Permette di rimuovere lo sporco più tenace dalle superfici.



TUBO DI PROLUNGA

Impiegato per aumentare il raggio d'azione della lancia.

10. Detergenti

Si raccomanda l'impiego esclusivamente di detergenti liquidi.

Detergenti Makita:

P-64864 - Detergente 1l

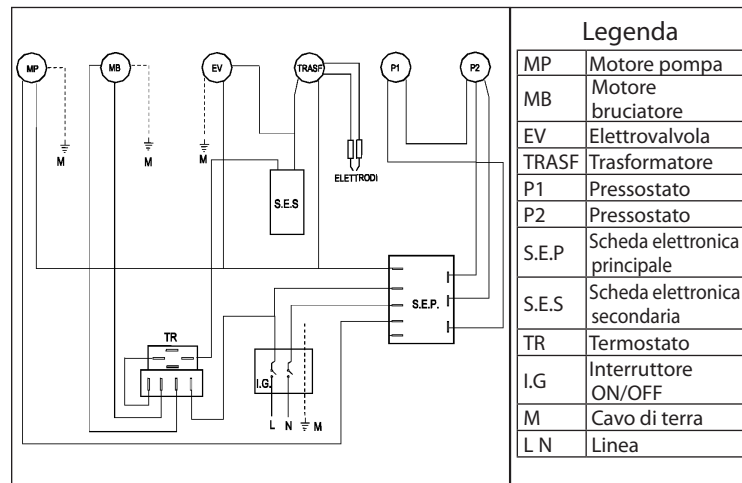
P-66444 – Pulitore universale 1l

P-66450 – Pulitore universale 5l

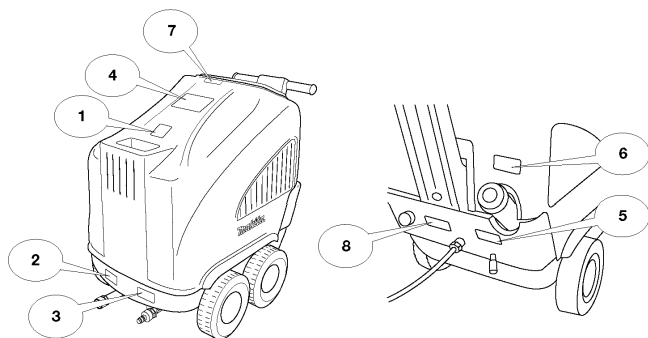
P-66466 – Pulitore universale 5l

P-66472 – Lavante e lucidante 5l

11. Schema elettrico monofase



12. Etichette



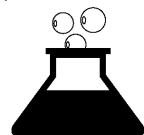
1. ATTENZIONE!
Uscita di gas di
scarico ad alta
pressione



2. Mandata lancia



3. Alimentazione idrica



5. Serbatoio detergente



**6. Serbatoio
combustibile**



7. Arresto generale macchina



8. Dosaggio detergente



4. ATTENZIONE!
Non dirigere il getto
ad alta pressione
contro persone,
animali od oggetti

ATTENZIONE!

Verificare che gli adesivi/le etichette siano sempre presenti e leggibili sulla macchina; in caso contrario, applicarli nella giusta posizione o sostituirli. Richiederli ai centri di assistenza Makita.

IT

13. Manutenzione

Tutte le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere eseguite da personale autorizzato.

- Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite mantenendo la macchina su un piano livellato. La macchina deve essere scollegata dalla rete elettrica e idrica.
- Un utilizzo e una manutenzione corretti sono indispensabili per garantire l'affidabilità della macchina e le migliori prestazioni.
- Per garantire prestazioni regolari e costanti, si raccomanda di utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali.
- La macchina acquistata è stata sottoposta a un test in stabilimento che ne assicura il corretto funzionamento in condizioni normali. Oltre alle verifiche preliminari, la macchina richiede anche controlli costanti da eseguire nel rispetto dei seguenti intervalli:

OGNI 2 SETTIMANE O 50 ORE DI LAVORO

Pulire il filtro posizionato all'entrata dell'acqua mediante un getto d'aria (Fig. 5).

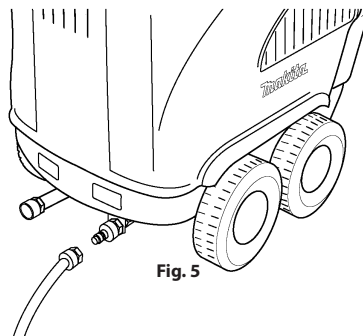


Fig. 5

13. Manutenzione

OGNI MESE OPPURE 100 ORE DI LAVORO

Pulire la testata di combustione **S** (Fig. 6).

OGNI 3 MESI OPPURE 300 ORE DI LAVORO

Eseguire il primo rabbocco di olio **Q**, sostituire il filtro del combustibile **T**, pulire il filtro della pompa combustibile **U** (Fig. 6).

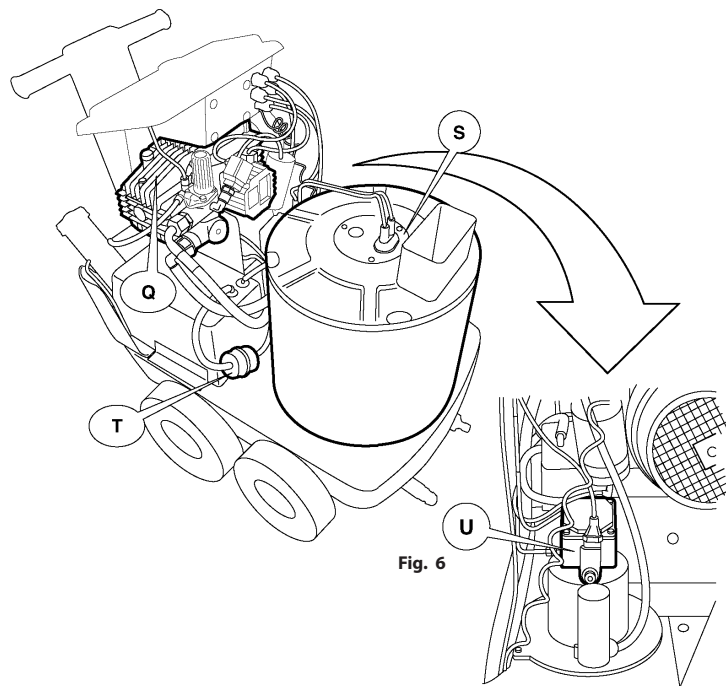


Fig. 6

14. Pulizia della serpentina interna

Diluire 1 kg di prodotto disincrostante in un contenitore con 5 litri d'acqua. Chiudere il rubinetto (Fig. 7), introdurre nel contenitore il tubo di alimentazione dell'acqua e la lancia senza ugello.

Far funzionare la macchina con acqua fredda per 20 min. Collegare la macchina al rubinetto, far funzionare la macchina utilizzando la lancia senza ugello finché l'acqua non esce pulita, quindi rimontare l'ugello.

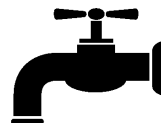


Fig. 7

15. Dichiarazione di conformità CE

Noi di Makita Corporation, Banjo, Fichi, Giappone, dichiariamo che la(e) seguente(i) macchina(e) Makita:

Denominazione della macchina Idropulitrice a caldo
N. modello HW120
Potenza assorbita 2,2 kW

è(sono) conforme(i) alle seguenti direttive europee:

2000/14/CE, 2004/108/CE, 98/37/CE

ed è(sono) prodotta(e) nel rispetto delle seguenti norme o dei seguenti documenti standardizzati: EN 60335-2-79

La documentazione tecnica è conservata presso il nostro rappresentante autorizzato in Europa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inghilterra

La procedura di valutazione della conformità richiesta dalla direttiva 2000/14/CE è stata eseguita in osservanza all'Allegato V

Livello di potenza sonora misurato L_{PA} : 71 dB (A)

Livello di potenza sonora garantito L_{WA} : 79,5 dB (A)

30 maggio 2008



Tomoyasu Kato

Direttore

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Giappone

IT

16. Cause e rimedi

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
L'ACQUA NON ESCE	Filtro dell'acqua sporco Valvole di alimentazione bloccate Ugello della lancia otturato	Pulire o sostituire Controllare Pulire
PRESSIONE DEBOLE O IRREGOLARE	La valvola del detergente è aperta e aspira aria Alimentazione idrica insufficiente La pompa aspira aria Valvole usurate Ugello usurato/non idoneo Guarnizioni usurate Temperatura dell'acqua eccessiva Serpentina Aspirazione aria eccessiva	Controllare Controllare la portata Controllare Sostituire Sostituire Sostituire Controllare Disincrostare Controllare
IL BRUCIATORE NON SI ACCENDE	Filtro carburante sporco Filtro pompa carburante sporco Ugello bruciatore sporco Termostato difettoso Elettrovalvola rotta/bloccata Scintilla elettrodi insufficiente Giunto pompa motore usurato Tensione assente/insufficiente Aspirazione aria	Controllare Sostituire Pulire o sostituire Sostituire Sostituire Sostituire Sostituire Controllare Controllare
MACCHINA RUMOROSA	Valvole usurate/sporche/bloccate Temperatura dell'acqua eccessiva	Controllare i tubi di alimentazione Ridurre la temperatura
PRESENZA DI ACQUA NELL'OLIO	Anelli olio/acqua usurati Elevata percentuale di umidità dell'aria	Pulire o sostituire Controllare

16. Cause e rimedi

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
PERDITA D'OLIO DALLA TESTATA	OR del sistema di tenuta usurati	Sostituire
IL MOTORE NON PARTE PREMENDO L'INTERRUTTORE	La spina non funziona a causa di surriscaldamento	Controllare la spina, il fusibile, il cavo e l'interruttore ON/OFF
IL MOTORE SI FERMA IMPROVVISAMENTE	La spina non funziona a causa di surriscaldamento	Controllare la tensione

17. Dichiarazione

Non smaltire i componenti elettrici assieme ai rifiuti domestici! In osservanza della direttiva europea 2002/96/CE concernente i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e della sua implementazione in conformità alle leggi nazionali, i componenti elettrici che hanno raggiunto il termine della loro vita utile devono essere raccolti a parte e conferiti a una struttura di riciclaggio ecocompatibile.



Índice

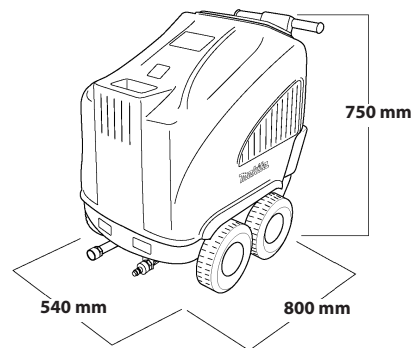
1. Datos técnicos
2. Informaciones de carácter general
3. Identificación de la máquina
4. Partes principales
5. Instrucciones sobre seguridad
6. Instalación de la máquina
7. Activación de la máquina
8. Equipamiento estándar
9. Opcionales
10. Detergentes
11. Esquema eléctrico monofásico
12. Etiquetas
13. Mantenimiento
14. Limpieza del serpentín interno
15. Declaración de conformidad CE
16. Causas y remedios
17. Declaración RAEE

1. Datos técnicos

ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA

Presión de trabajo	110 bares
Presión máx.	120 bares
Caudal	510 l/h
Temperatura máx.	90°C
Tipo de motor	de inducción
Bomba	Triplex / pistones revestidos en cerámica
Tipo de combustible	gasóleo
Capacidad depósito combustible	8 l
Potencia consumida en Watts	2,2 kW
Tensión/frecuencia	230V/50 Hz
Aislamiento del motor	clase F
Protección del motor	IPX5
Fuerza repulsiva de la pistola a la presión máx.	9,9 N
Vibraciones del aparato	2,64 m/s ²
Presión máxima de entrada del agua	12 bares
Peso neto	78,7 kg

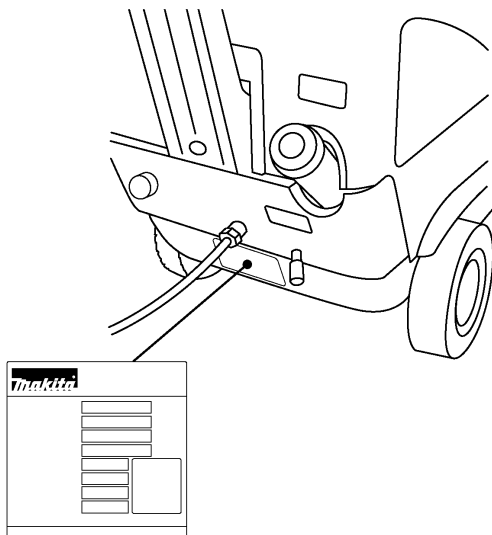
DIMENSIONES DE LA MÁQUINA



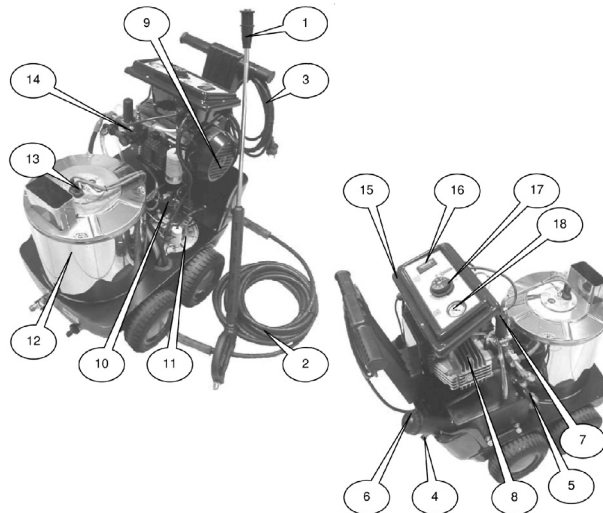
2. Informaciones de carácter general

La máquina está destinada exclusivamente al lavado y a la limpieza con agua caliente o fría de superficies adecuadas para este tratamiento mediante sistemas mecánicos con chorro de alta presión y con eventual acción de detergentes químicos. Antes de utilizar la máquina controlar que la placa de características esté fijada en ella; en caso de ausencia de la placa, no utilizar la máquina y contactarse de inmediato con el revendedor. No dejar la máquina sin vigilancia en el ambiente de trabajo. Después del uso cotidiano, se recomienda conservar la máquina en un lugar seco y protegido contra los agentes atmosféricos.

3. Identificación de la máquina



4. Partes principales



- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Lanza | 10. Bomba combustible |
| 2. Tubo de alta presión | 11. Motor del quemador |
| 3. Cable de alimentación | 12. Caldera |
| 4. Aspiración detergente | 13. Culata de combustión |
| 5. Filtro del detergente | 14. Presostato |
| 6. Depósito combustible | 15. Panel eléctrico |
| 7. Válvula by-pass | 16. Interruptor On/Off |
| 8. Bomba de alta presión | 17. Termostato |
| 9. Motor eléctrico | 18. Manómetro |

5. Instrucciones sobre seguridad

Controlar que la máquina se mantenga constantemente alimentada con agua. El funcionamiento en seco provocaría serios daños en las guarniciones de la máquina misma.

- La ejecución de las conexiones eléctricas deberá ser encargada sólo a personal cualificado/capacitado.
- No tirar el cable eléctrico para desconectar el enchufe, ni el tubo para desplazar la máquina.
- No exponer la máquina a bajas temperaturas y protegerla contra el hielo y la intemperie.
- Evítese el tránsito de vehículos sobre el tubo de alta presión.
- Durante su funcionamiento no cubrir la máquina ni posicionarla en puntos escasamente ventilados.
- Si se trabaja en ambientes cerrados, es obligatorio instalar un ventilador para conducir los gases del escape hacia el exterior.
- Las rejillas de ventilación no deben ser obstruidas. No dejar la lanza ni otros objetos en proximidad de la abertura de evacuación.
- El tipo de gas y las elevadas temperaturas deben considerarse como dos fuentes de serio peligro; por lo tanto, el operador debe ser adecuadamente informado para evitar quemaduras.
- No dejar la máquina al aire libre en caso de lluvia o de malas condiciones atmosféricas.
- Los operadores deben ponerse indumentos protectores para utilizar la máquina.
- No utilizar la máquina bajo la lluvia ni en caso de temporal.
- No dejar la máquina en funcionamiento por más de cinco minutos con la pistola cerrada: la temperatura del agua aumentaría rápidamente, provocando serios daños a las guarniciones.
- Cada vez que se desconecta la máquina, descargar la presión residual a través del tubo operando con la pistola.

5. Instrucciones sobre seguridad

- No emplear combustibles diferentes de aquellos aconsejados por el fabricante.

¡ATENCIÓN!

- No ejecutar ninguna operación en la máquina sin desconectarla previamente de la energía eléctrica.
- No ejecutar operaciones imprudentes en el cable eléctrico y controlar que no esté dañado.
- No dirigir nunca el chorro de agua a alta presión contra personas, animales, sistemas eléctricos ni la máquina misma.
- Utilizar única y exclusivamente agua limpia. El agua sucia y los productos químicos corrosivos son dañinos para la máquina.
- La temperatura del racor de salida del tubo de alta presión puede alcanzar los 80 °C.
- Si se desea emplear un alargador, controlar que los enchufes tengan una protección de clase IP65 y que el cable reúna los requisitos que se indican en la siguiente tabla:

LONGITUD DEL ALARGADOR	SECCIÓN CABLE mm ²
Hasta 20 m	2,5
Entre 20 m y 50 m	4

6. Instalación de la máquina

La máquina que se está por utilizar funcionará de modo optimizado si se aplican escrupulosamente las siguientes instrucciones. Antes de encender la máquina, controlar que se encuentre en posición perfectamente horizontal sobre una superficie nivelada y estable.

Conectar un extremo del tubo de alta presión **A** a la pistola **B** y el otro extremo al racor de aspiración, apretando la tuerca de fijación **C** (Fig 1).

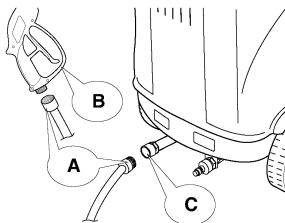


Fig. 1

Conectar el tubo del agua **E** al racor de alimentación **F**. Se recomienda emplear un tubo reforzado, con diámetro interno mínimo de 10 mm. El agua debe ser aspirada a una presión mínima de un bar y debe presentar una temperatura máx. de entrada de 60 °C. (Fig 2).

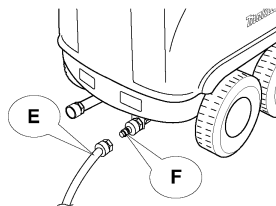


Fig. 2

6. Instalación de la máquina

Llenar el depósito **G** con combustible (gasóleo) (Fig 3).

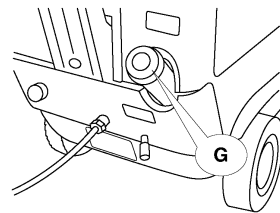


Fig. 3

7. Activación de la máquina

Una vez instalada la máquina conectar la alimentación hídrica.

Presionar el botón de arranque **I** y abrir la palanca **L** de la pistola por algunos segundos a fin de eliminar el aire presente en el interior del tubo. Al activar la máquina por primera vez, accionarla sin boquilla para permitir la evacuación de impurezas y aire desde la bomba y, a continuación, reinstalar la boquilla.

Para utilizar el agua presionar el interruptor de arranque **I**, con lo cual la bomba comienza a funcionar; a continuación presionar la palanca de la pistola **L**. Para el agua caliente presionar el interruptor **I**, programar la temperatura idónea en el termostato **M** y presionar la palanca de la pistola **L**; el quemador comenzará a funcionar calentando el agua a la temperatura requerida.

Después de haber utilizado la máquina con agua caliente y antes de desconectarla, hacerla funcionar con agua fría por un par de minutos. La presión es regulada por el fabricante en 120 bares y por ningún motivo podrá ser modificada. Para aplicar el detergente, introducir el filtro **O** en el respectivo depósito **P**; operando con el mando **R** se controla la cantidad de detergente utilizado a través de la lanza.

Al concluir la jornada laboral, apagar la máquina y desconectar la alimentación hídrica. Presionar la palanca de la pistola para eliminar la presión residual a través del tubo.

7. Activación de la máquina

 Antes de apagar la máquina hacerla funcionar siempre con agua fría por algunos minutos.

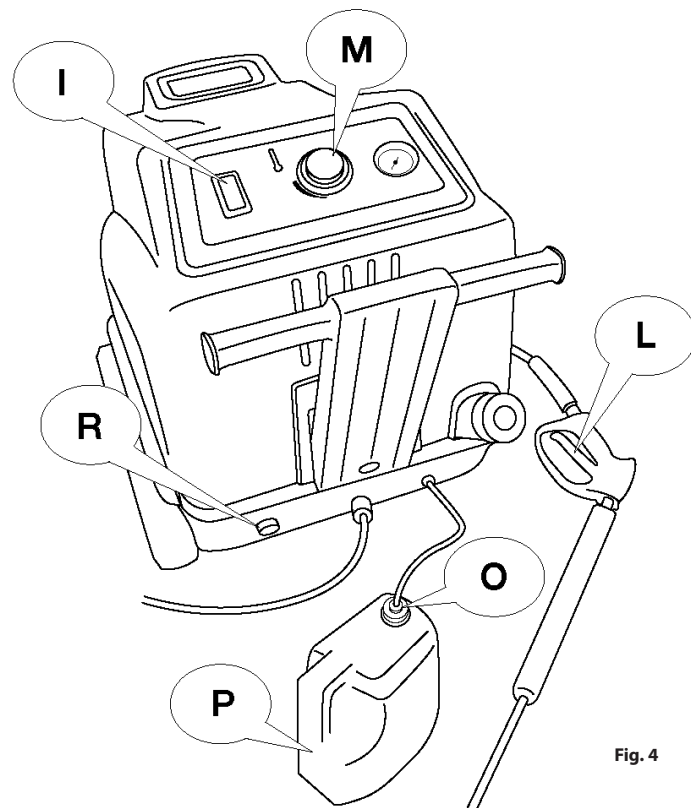


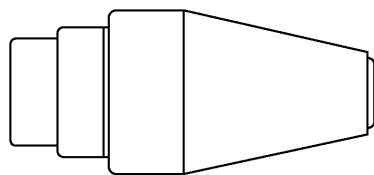
Fig. 4

8. Equipamiento estándar

Se aconseja controlar la máquina en el momento de recibirla. Deberá estar completa, incluyendo además los siguientes componentes:

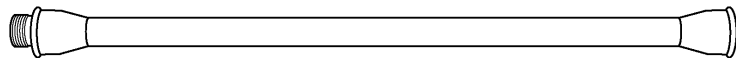
- 1 x lanza térmica
- 1 x tubo alta presión de 8 m
- 1 x boquilla

9. Opcionales



BOQUILLA GIRATORIA

Permite eliminar la suciedad más tenaz presente en las superficies.



TUBO ALARGADOR

Se usa para aumentar el radio de acción de la lanza.

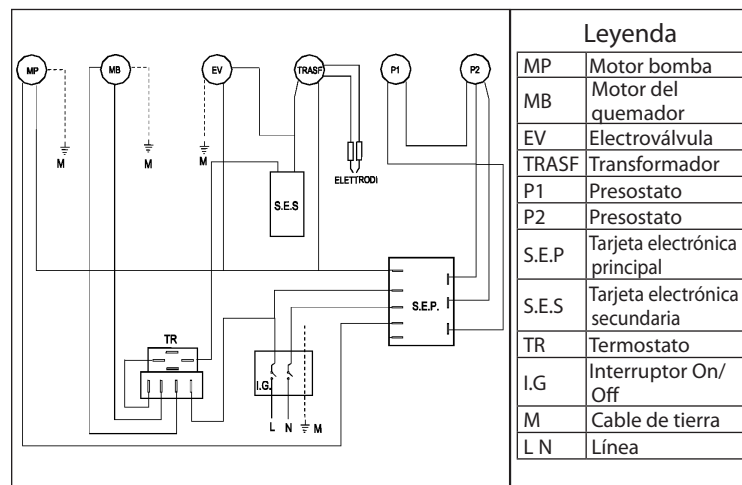
10. Detergentes

Se recomienda utilizar exclusivamente detergentes líquidos.

Detergentes Makita:

P-64864 – Detergente 1l
 P-66444 – Limpiador universal 1l
 P-66450 – Limpiador universal 5l
 P-66466 – Limpiador universal 5l
 P-66472 – Lavador y lustrador 5l

11. Esquema eléctrico monofásico



12. Etiquetas



¡ATENCIÓN!

Verificar que los adhesivos (o etiquetas) estén siempre presentes y que sean perfectamente legibles; en caso de ser necesario, sustituir los adhesivos respetando sus posiciones originales. Solicitar los adhesivos de recambio a los centros de asistencia Makita.

ES

13. Mantenimiento

Todas las operaciones de mantenimiento y reparación deben ser ejecutadas por personal autorizado.

- Todas las operaciones de mantenimiento deben ejecutarse manteniendo la máquina sobre un plano nivelado. La máquina debe ser desconectada respecto de las redes eléctrica e hídrica.
- Un uso y un mantenimiento correctos son indispensables para garantizar la fiabilidad de la máquina y las mejores prestaciones.
- Para garantizar prestaciones regulares y constantes se recomienda utilizar sólo piezas de recambio originales.
- La máquina adquirida ha sido sometida a un test en el establecimiento, que garantiza su correcto funcionamiento en condiciones normales.

Además de las verificaciones preliminares, la máquina requiere controles constantes que deben ejecutarse con las siguientes frecuencias:

CADA 2 SEMANAS O 50 HORAS DE TRABAJO

Limpiar con un chorro de aire el filtro posicionado en la entrada del agua (Fig. 5).

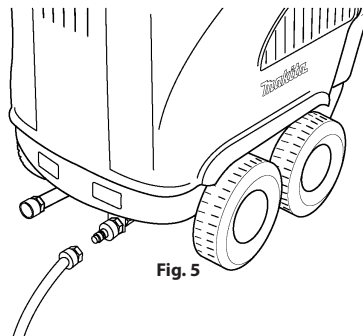


Fig. 5

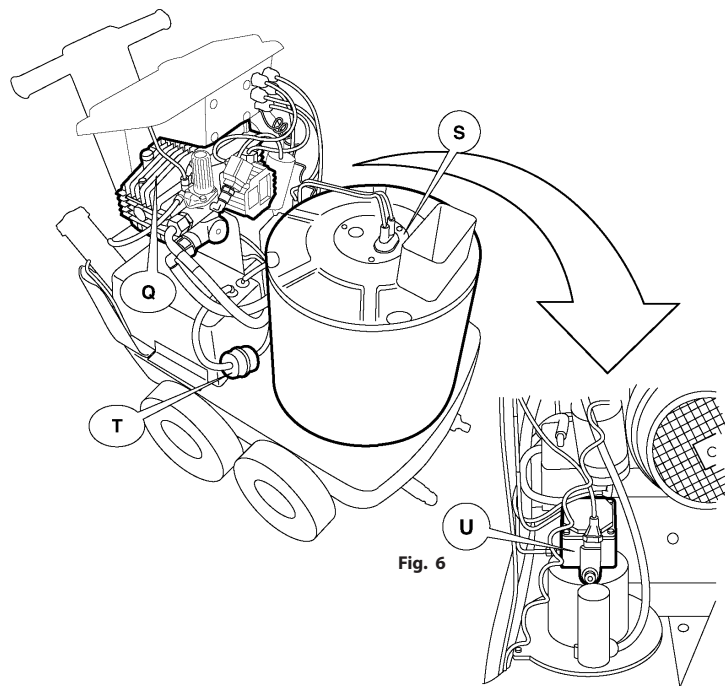
13. Mantenimiento

MENSUALMENTE O BIEN CADA 100 HORAS DE TRABAJO

Limpiar la culata de combustión **S** (Fig 6).

MENSUALMENTE O BIEN CADA 300 HORAS DE TRABAJO

Efectuar el primer relleno de aceite **Q**, sustituir el filtro del combustible **T** y limpiar el filtro de la bomba combustible **U** (Fig 6).



14. Limpieza del serpentín interno

Diluir 1 kg de producto desincrustante en un contenedor con 5 litros de agua. Desconectar la alimentación hídrica (Fig. 7) e introducir en el contenedor el tubo de alimentación del agua y la lanza sin boquilla.

Hacer funcionar la máquina con agua fría durante 20 min. Conectar la alimentación hídrica y hacer funcionar la máquina utilizando la lanza sin boquilla hasta obtener que el agua salga limpia, reinstalando a continuación la boquilla.



15. Declaración de conformidad CE

Nosotros de Makita Corporation, Banjo, Fichi, Japón, declaramos que la(s) siguiente(s) máquina(s) Makita:

Denominación de la máquina	Hidrolimpiadora en caliente
Nº modelo	HW120
Potencia absorbida	2,2 kW

cumple(n) con lo dispuesto por las siguientes directivas europeas:
2000/14/CE, 2004/108/CE, 98/37/CE

y ha(n) sido producida(s) con observancia de las siguientes normas o de los siguientes documentos estandarizados: EN 60335-2-79.

La documentación técnica es conservada en el establecimiento de nuestro representante autorizado en Europa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

El procedimiento de evaluación de la conformidad requerida por la directiva 2000/14/CE ha sido aplicado con observancia del Anexo V.

Nivel de presión sonora medido L_{PA} : 71 dB (A)
Nivel de presión sonora garantida L_{WA} : 79,5 dB (A)

30 de mayo de 2008



Tomoyasu Kato

Director
Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502,
Japón

16. Causas y remedios

PROBLEMA	CAUSA	REMEDIO
EL AGUA NO SALE	Filtro del agua sucio Válvulas de alimentación bloqueadas Boquilla de la lanza obstruida	Limpiar o sustituir Controlar Limpiar
PRESIÓN INSUFICIENTE O IRREGULAR	La válvula del detergente está abierta y aspira aire Alimentación hídrica insuficiente La bomba aspira aire Válvulas desgastadas Boquilla desgastada o inadecuada Guarniciones desgastadas Temperatura del agua excesiva Serpentín Aspiración aire excesiva	Controlar Controlar el caudal Controlar Sustituir Sustituir Sustituir Controlar Desincrustar Controlar
EL QUEMADOR NO SE ENCIENDE	Filtro del combustible sucio Filtro de la bomba combustible sucio Boquilla del quemador sucia Termostato averiado Electroválvula rota/bloqueada Chispa electrodos insuficiente Junta bomba motor desgastada Tensión ausente/insuficiente Aspiración aire	Controlar Sustituir Limpiar o sustituir Sustituir Sustituir Sustituir Controlar Controlar
MÁQUINA RUIDOSA	Válvulas desgastadas, sucias u obstruidas Temperatura del agua excesiva	Controlar los tubos de alimentación Reducir la temperatura
PRESENCIA DE AGUA EN EL ACEITE	Anillos aceite/agua desgastados Elevado porcentaje de humedad en el aire	Limpiar o sustituir Controlar

16. Causas y remedios

PROBLEMA	CAUSA	REMEDIO
PÉRDIDA DE ACEITE EN LA CULATA	Junta tórica del sistema de retención desgastado	Sustituir
EL MOTOR NO PARTE PRESIONANDO EL INTERRUPTOR	El enchufe no funciona debido a recalentamiento	Controlar el enchufe, el fusible, el cable y el interruptor ON/OFF
EL MOTOR SE DETIENE SÚBITAMENTE	El enchufe no funciona debido a recalentamiento	Controlar la tensión

17. Declaración

¡No desechar los componentes eléctricos junto a los residuos domésticos! En observancia de la Directiva Europea 2002/96/CE relativa a residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y de su implementación en conformidad con lo dispuesto por la normativa nacional, los componentes eléctricos que han alcanzado el término de su vida útil deben ser recogidos por separado y entregados a una entidad de reciclaje ecocompatible.



Índice

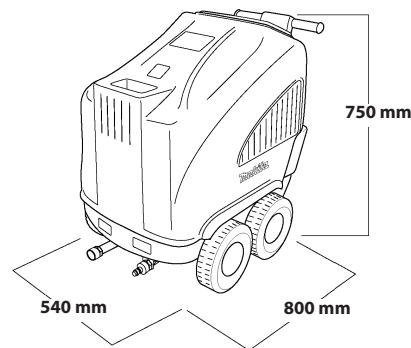
1. Dados técnicos
2. Informações gerais
3. Identificação da máquina
4. Partes principais
5. Instruções para a segurança
6. Instalação da máquina
7. Ligação da máquina
8. Equipamento standard
9. Opcionais
10. Detergentes
11. Esquema eléctrico monofásico
12. Etiquetas
13. Manutenção
14. Limpeza da serpentina interna
15. Declaração de conformidade CE
16. Causas e soluções
17. Declaração REEE

1. Dados técnicos

ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA

Pressão de trabalho	110 bar
Pressão máx.	120 bar
Débito	510 l/h
Temperatura máx.	90°C
Tipo de motor	de indução
Bomba	Triplex / pistões revestidos em cerâmica
Tipo de combustível	gasóleo
Capacidade do depósito de combustível	8 l
Potência consumida em Watts	2,2 kW
Tensão/frequência	230V/50 Hz
Isolamento do motor	classe F
Protecção do motor	IPX5
Força repulsiva da pistola à pressão máx.	9,9 N
Vibrações do aparelho	2,64 m/s ²
Pressão máxima de entrada da água	12 bar
Peso líquido	78,7 kg

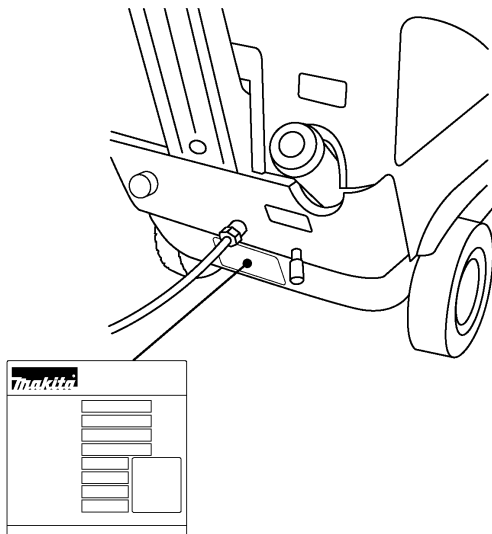
DIMENSÕES DA MÁQUINA



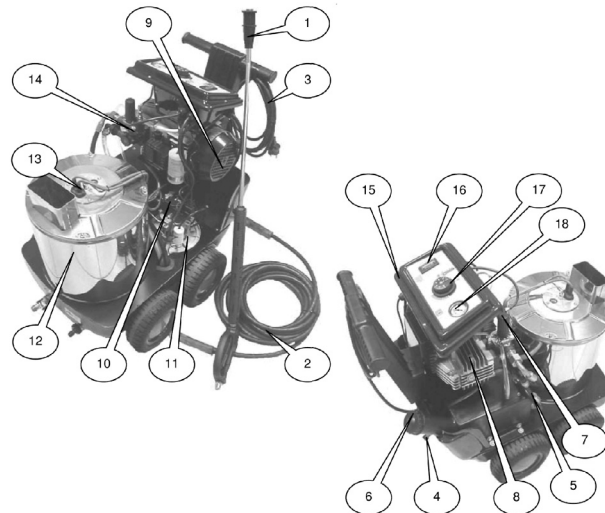
2. Informações gerais

A máquina destina-se exclusivamente à lavagem e limpeza com água quente ou fria de superfícies adequadas ao tratamento mediante sistemas mecânicos com jacto à alta pressão e à eventual acção de detergentes químicos. Antes de utilizar a máquina, verifique se a placa de características está fixada nela; se a máquina estiver desprovida da placa de características, não a utilize e contacte imediatamente o revendedor. Não deixe a máquina sem vigilância no ambiente de trabalho. Depois da utilização quotidiana, recomendamos conservar a máquina num local seco e protegido dos agentes atmosféricos.

3. Identificação da máquina



4. Partes principais



- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Lança | 10. Bomba de combustível |
| 2. Tubo de alta pressão | 11. Motor do queimador |
| 3. Cabo de alimentação | 12. Caldeira |
| 4. Aspiração do detergente | 13. Cabeça de combustão |
| 5. Filtro de detergente | 14. Pressóstato |
| 6. Depósito de combustível | 15. Painel eléctrico |
| 7. Válvula de by-pass | 16. Interruptor ON/OFF |
| 8. Bomba de alta pressão | 17. Termóstato |
| 9. Motor eléctrico | 18. Manómetro |

5. Instruções para a segurança

Certifique-se de que a máquina seja alimentada constantemente com água. O funcionamento a seco provocaria danos graves nas juntas de vedação da máquina.

- Confie a execução das ligações eléctricas somente a pessoal qualificado/treinado.
- Não puxe o cabo eléctrico para desligar a ficha nem o tubo para deslocar a máquina.
- Não deixe a máquina em ambientes com temperaturas baixas e proteja-a do gelo e dos agentes atmosféricos.
- Evite passar com veículos sobre o tubo de alta pressão.
- Durante o funcionamento, não cubra a máquina nem a coloque em zonas com pouca ventilação.
- Ao trabalhar em ambientes fechados, é obrigatório instalar uma ventoinha para descarregar os gases de escape para o exterior.
- As grades de ventilação não devem ser obstruídas. Não deixe a lança nem qualquer outro objecto perto da abertura de escape.
- O tipo de gás e as temperaturas elevadas devem ser considerados como duas fontes de grave perigo, pelo que o operador deve ser adequadamente informado para evitar queimaduras.
- Não deixe a máquina ao ar livre em caso de chuva ou condições meteorológicas adversas.
- Os operadores devem utilizar vestuário protector ao trabalharem com a máquina.
- Não utilize a máquina sob a chuva ou em caso de temporais.
- Não deixe a máquina a funcionar durante mais de 5 minutos com a pistola fechada: a temperatura da água aumentaria rapidamente causando danos graves às juntas de vedação.
- Todas as vezes que desligar a máquina, deverá descarregar a pressão residual do tubo accionando a pistola.

5. Instruções para a segurança

- Não utilize combustíveis diferentes dos sugeridos pelo fabricante



ATENÇÃO!

- Não faça nenhuma operação na máquina antes de a isolar da corrente eléctrica.
- Não faça operações imprudentes no cabo eléctrico e certifique-se de que não esteja danificado.
- Nunca dirija o jacto de água à alta pressão contra pessoas, animais, instalações eléctricas ou contra a própria máquina.
- Utilize sempre e exclusivamente água limpa. A água suja e os produtos químicos corrosivos são prejudiciais para a máquina.
- A temperatura na conexão de saída do tubo de alta pressão pode atingir 80°C.
- Se utilizar uma extensão, certifique-se de que as fichas tenham uma protecção de classe IP65 e que o cabo esteja em conformidade com as especificações indicadas na tabela a seguir:

COMPRIMENTO DA EXTENSÃO	SECÇÃO DO CABO mm ²
Até 20 m	2,5
De 20 m a 50 m	4

6. Instalação da máquina

A máquina que está prestes a utilizar funciona melhor se forem respeitadas à risca as seguintes instruções. Antes de ligar a máquina, certifique-se de que se encontre em posição perfeitamente horizontal sobre uma superfície nivelada e estável.

Ligue uma extremidade do tubo de alta pressão **A** à pistola **B** e a outra extremidade à conexão de aspiração, apertando a porca de fixação **C** (Fig. 1).

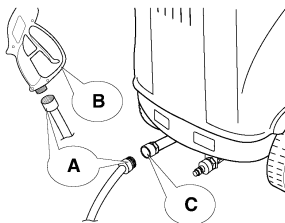


Fig. 1

Ligue o tubo de água **E** à conexão de alimentação **F**. Recomendamos o emprego de um tubo reforçado com diâmetro interior mínimo de 10 mm. A água deve ser aspirada a uma pressão de 1 bar e deve ter uma temperatura máxima de entrada de 60°C. (Fig. 2).

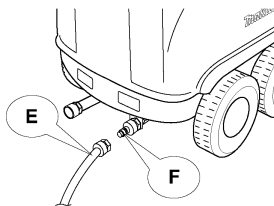


Fig. 2

6. Instalação da máquina

Encha o depósito G com combustível (gasóleo) (Fig. 3).

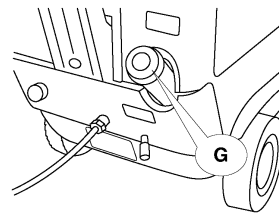


Fig. 3

7. Ligação da máquina

Com a máquina instalada, é possível abrir a torneira de alimentação de água.

Prima o botão de ligação **I** e abra a alavanca **L** da pistola durante alguns segundos para eliminar o ar do interior do tubo. Ao ligar a máquina pela primeira vez, accione-a sem o bico para permitir a saída de impurezas e ar da bomba. Reinstale o bico em seguida.

Para utilizar a água, prima o botão de ligação **I**; a bomba começa a funcionar. Em seguida, prima a alavanca da pistola **L**. Para ter água quente, prima o botão **I**, ajuste a temperatura adequada no termóstato **M** e prima a alavanca da pistola **L**. O queimador começa a funcionar e aquece a água à temperatura desejada.

Depois de utilizar a máquina com água quente e antes de a desligar, faça-a funcionar com água fria durante cerca de dois minutos. A pressão é regulada pelo fabricante a 120 bar e não deve ser alterada em nenhuma circunstância. Para aplicar o detergente, introduza o filtro **O** no tanque próprio **P**. Accionando o manípulo **R** regula-se a quantidade de detergente alimentado para a lança.

No fim do dia de trabalho, desligue a máquina e feche a torneira de alimentação de água. Prima a alavanca da pistola para eliminar a pressão residual do tubo.

7. Ligação da máquina

! Antes de desligar a máquina, faça-a sempre funcionar com água fria durante alguns minutos.

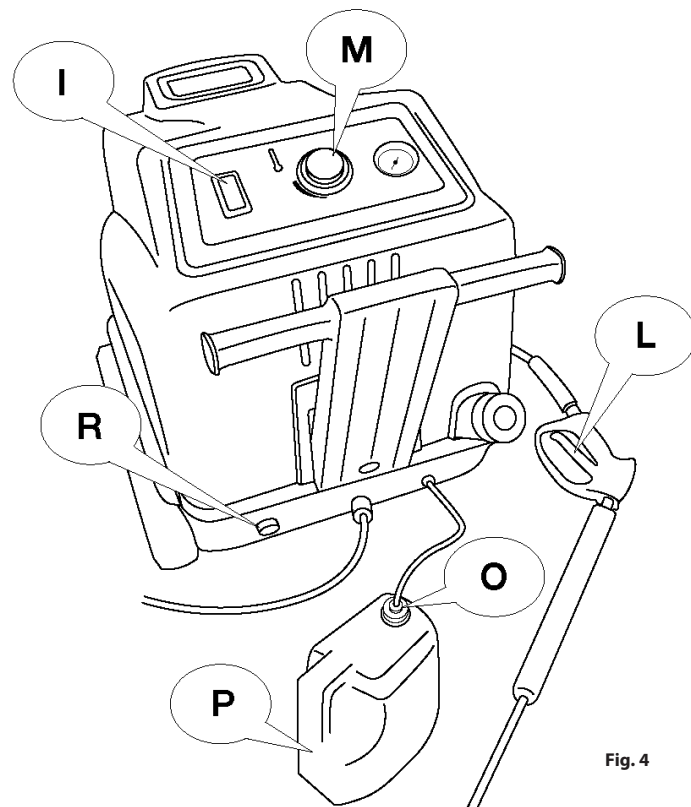


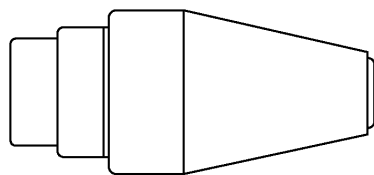
Fig. 4

8. Equipamento standard

Aconselha-se a verificar a máquina na altura da entrega. Deve ser fornecida provida de todas as suas partes e com os seguintes componentes:

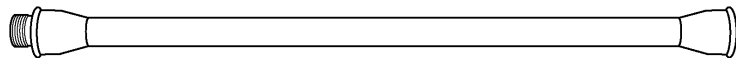
- 1 x lança térmica
- 1 x tubo de alta pressão de 8 m
- 1 x bico

9. Opcionais



BICO GIRATÓRIO

Permite remover a sujeira mais tenaz das superfícies.



TUBO DE EXTENSÃO

Utilizado para aumentar o raio de ação da lança.

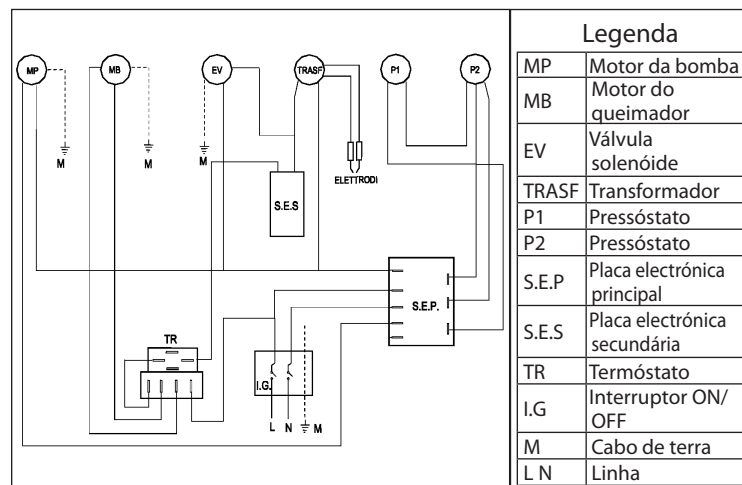
10. Detergentes

Recomenda-se empregar exclusivamente detergentes líquidos.

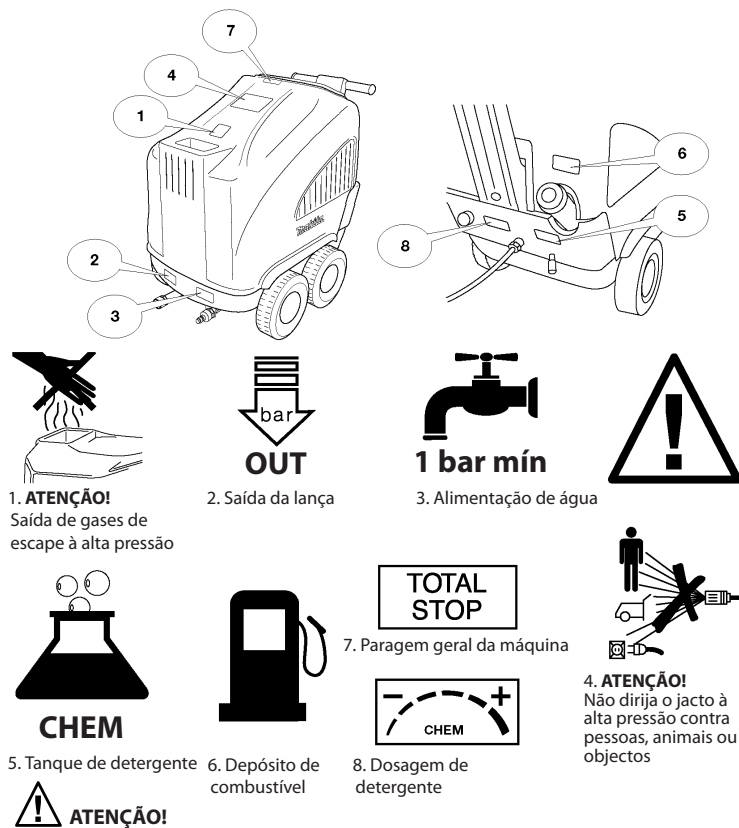
Detergentes Makita:

- P-64864 – Detergente 1l
- P-66444 – Limpador universal 1l
- P-66450 – Limpador universal 5l
- P-66466 – Limpador universal 5l
- P-66472 – Lavador e polidor 5l

11. Esquema eléctrico monofásico



12. Etiquetas



Verifique se os adesivos/etiquetas estão sempre presentes e legíveis na máquina; caso contrário, aplique-os na posição correcta ou substitua-os. Solicite-os aos centros de assistência Makita.

13. Manutenção

Todas as operações de manutenção e reparação devem ser feitas por pessoal autorizado.

- Todas as operações de manutenção devem ser feitas mantendo a máquina sobre uma superfície nivelada. A máquina deve estar desligada das redes eléctrica e hídrica.
 - Uma utilização e uma manutenção correctas são factores indispensáveis para garantir a fiabilidade da máquina e as melhores performances.
 - Para garantir performances regulares e constantes, recomenda-se utilizar exclusivamente peças sobressalentes genuínas.
 - A máquina adquirida foi submetida a um teste na fábrica que garante o seu funcionamento correcto em condições normais.
- Para além das verificações preliminares, a máquina também necessita de controlos constantes que devem ser executados respeitando os seguintes intervalos:

TODAS AS 2 SEMANAS OU DE 50 EM 50 HORAS DE TRABALHO

Limpe o filtro instalado na entrada da água utilizando um jacto de ar (Fig. 5).

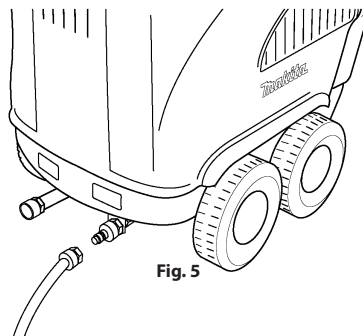


Fig. 5

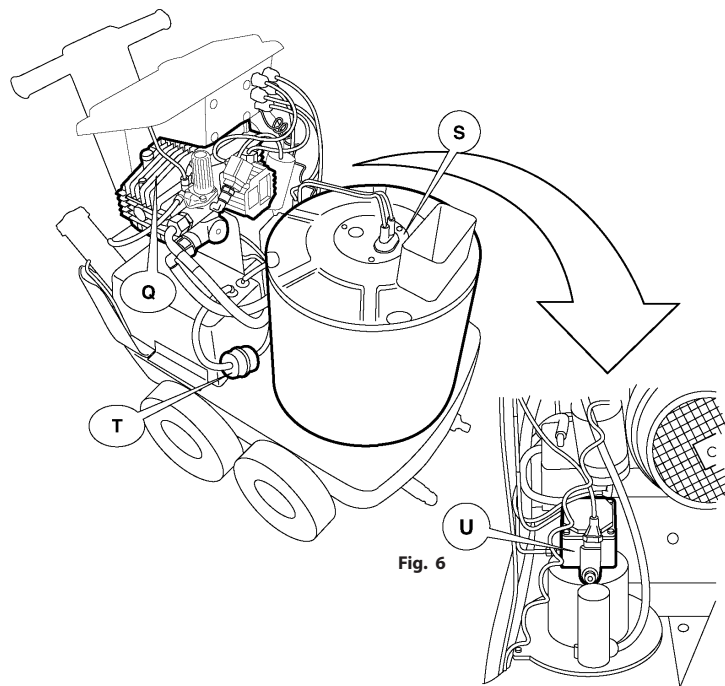
13. Manutenção

TODOS OS MESES OU DE 100 EM 100 HORAS DE TRABALHO

Limpe a cabeça de combustão **S** (Fig. 6).

TODOS OS 3 MESES OU DE 300 EM 300 HORAS DE TRABALHO

Faça a primeira integração do óleo **Q**, substitua o filtro de combustível **T**, limpe o filtro da bomba de combustível **U** (Fig. 6).



14. Limpeza da serpentina interna

Dilua 1 kg de produto desincrustante num recipiente contendo 5 litros de água. Feche a torneira de alimentação de água (Fig. 7), e introduza no recipiente o tubo de alimentação de água e a lança sem o bico.

Faça a máquina funcionar com água fria durante 20 minutos. Ligue a máquina à torneira de alimentação de água e faça-a funcionar utilizando a lança sem o bico até a água sair limpa. Monte o bico em seguida.

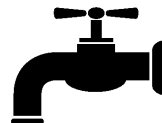


Fig. 7

15. Declaração de conformidade CE

Nós da Makita Corporation, Banjo, Fichi, Japão, declaramos que a(s) seguinte(s) máquina(s) Makita:

Denominação da máquina	Lavadora a alta pressão a quente
Nº do modelo	HW120
Potência consumida	2,2 kW

está(ão) em conformidade com as seguintes directivas europeias: 2000/14/CE, 2004/108/CE, 98/37/CE

e é(são) produzida(s) respeitando as seguintes normas ou os seguintes documentos normalizados: EN 60335-2-79

A documentação técnica é conservada pelo nosso representante autorizado em Europa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

O procedimento de avaliação da conformidade exigido pela directiva 2000/14/CE foi realizado em cumprimento do Anexo V

Nível de pressão acústica medido L_{PA} :	71 dB (A)
Nível de pressão acústica garantido L_{WA} :	79,5 dB (A)

30 de Maio de 2008



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502,
Japão

PT

16. Causas e soluções

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
A ÁGUA NÃO SAI	Filtro de água sujo Válvulas de alimentação bloqueadas Bico da lança obstruído	Limpar ou substituir Controlar Limpar
PRESSÃO FRACA OU IRREGULAR	A válvula de detergente está aberta e aspira água Alimentação de água insuficiente A bomba aspira ar Válvulas desgastadas Bico desgastado/ inadequado Juntas de vedação desgastadas Temperatura da água Serpentina Aspiração de ar excessiva	Controlar Controlar o débito Controlar Substituir Substituir Substituir Controlar Desincrustar Controlar
O QUEIMADOR NÃO ACENDE	Filtro de combustível sujo Filtro da bomba de combustível sujo Bico do queimador sujo Termóstato defeituoso Válvula solenóide partida/ bloqueada Fagulha nos eléctrodos insuficiente Acoplamento da bomba do motor desgastado Tensão ausente/insuficiente Aspiração de ar	Controlar Substituir Limpar ou substituir Substituir Substituir Substituir Substituir Controlar Controlar
MÁQUINA BARULHENTA	Válvulas desgastadas/sujas/ bloqueadas Temperatura da água excessiva	Controlar os tubos de alimentação Diminuir a temperatura
PRESENÇA DE ÁGUA NO ÓLEO	Juntas de vedação para óleo/água desgastadas Percentagem elevada de humidade no ar	Limpar ou substituir Controlar

16. Causas e soluções

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
PERDA DE ÓLEO PELA CABEÇA	O-rings do sistema de vedação desgastados	Substituir
O MOTOR NÃO ARRANCA QUANDO O INTERRUPTOR É PREMIDO	A ficha eléctrica não funciona por causa de um sobreaquecimento	Controlar a ficha eléctrica, o fusível, o cabo e o interruptor ON/OFF
O MOTOR PÁRA REPENTINAMENTE	A ficha eléctrica não funciona por causa de um sobreaquecimento	Controlar a tensão

17. Declaração

Não elimine os componentes eléctricos junto com os resíduos domésticos! Em cumprimento da directiva europeia 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE) e da sua implementação em conformidade com as leis nacionais, os componentes eléctricos que chegaram ao fim da sua vida útil devem ser recolhidos separadamente e entregues a uma estrutura de reciclagem eco-compatível.



Inhoudsopgave

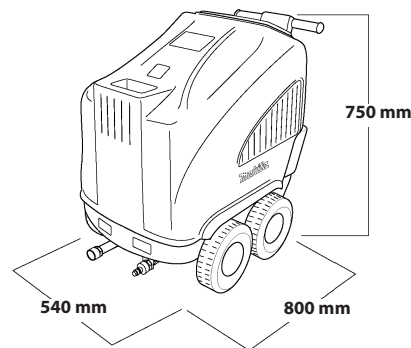
1. Technische specificaties
2. Algemene informatie
3. Identificatie van de machine
4. Hoofdbestanddelen
5. Veiligheidsvoorschriften
6. Installatie van de machine
7. De machine starten
8. Standaarduitrusting
9. Optionals
10. Reinigingsmiddelen
11. Elektrisch schema monofasemodel
12. Etiketten
13. Onderhoud
14. Reiniging van de interne serpentine
15. EG verklaring van overeenstemming
16. Oorzaken en oplossingen
17. AEEA verklaring

1. Technische specificaties

SPECIFICATIES VAN DE MACHINE

Werkdruk	110 bar
Max. druk	120 bar
Debiet	510 l/h
Max. temperatuur	90°C
Type motor	inductie
Pomp	Triplex / zuigers met keramiekbekleding
Type brandstof	diesel
Inhoud brandstoftank	8 l
Opgenomen vermogen in Watt	2,2 kW
Spanning/frequentie	230V - 50 Hz
Motorisolatie	klasse F
Motorbescherming	IPX5
Afstotingskracht van het pistool bij de maximale druk	9,9 N
Trillingen van het apparaat	2,64 m/s ²
Maximale ingangsdruk van het water	12 bar
Netto gewicht	78,7 kg

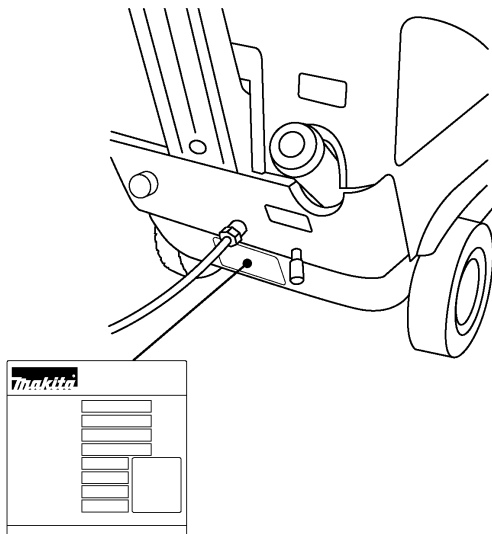
AFMETINGEN VAN DE MACHINE



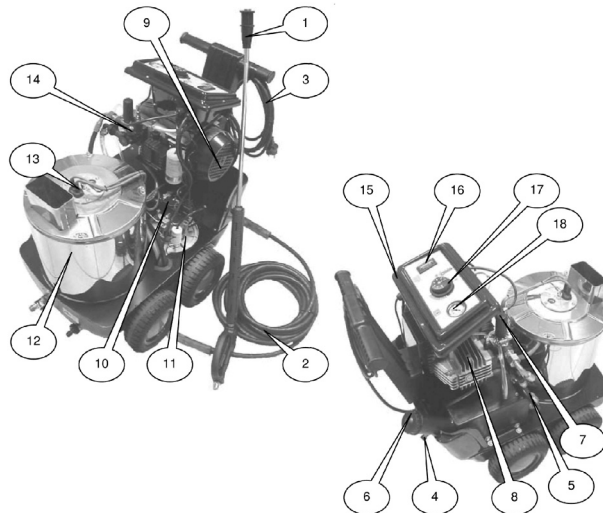
2. Algemene informatie

De machine is uitsluitend bestemd voor het wassen en reinigen met heet of koud water van oppervlakken die geschikt zijn voor de behandeling met mechanische systemen met hogedrukstralen en de eventuele effecten van chemische reinigingsmiddelen. Alvorens de machine in gebruik te nemen moet u zich ervan verzekeren dat het plaatje met de karakteristieken op de machine is aangebracht. Is dit niet het geval dan mag u de machine niet gebruiken en moet u onmiddellijk de wederverkoper waarschuwen. Laat de machine niet onbeheerd op de werkplek achter. Het wordt aanbevolen om na het dagelijkse gebruik de machine op een droge plek en beschermt tegen de atmosferische omstandigheden op te bergen.

3. Identificatie van de machine



4. Hoofdbestanddelen



- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Lans | 10. Brandstofpomp |
| 2. Hogedrukslang | 11. Brandermotor |
| 3. Voedingskabel | 12. Ketel |
| 4. Aanzuiging
reinigingsmiddel | 13. Verbrandingskop |
| 5. Filter reinigingsmiddel | 14. Pressostaat |
| 6. Brandstoftank | 15. Elektronisch paneel |
| 7. By-passklep | 16. AAN/UIT schakelaar |
| 8. Hogedrukpomp | 17. Thermostaat |
| 9. Elektromotor | 18. Manometer |

5. Veiligheidsvoorschriften

Verzeker u van een ononderbroken wateraanvoer naar de machine. Een “droge” werking zou de pakkingen van de machine ernstig kunnen beschadigen.

- De elektrische aansluitingen mogen uitsluitend door gekwalificeerd/opgeleid personeel worden aangebracht.
- Trek niet aan de voedingskabel om de stekker los te maken of aan de slang om de machine mee te verplaatsen.
- Stel de machine niet bloot aan lage temperaturen en bescherm hem tegen koude en atmosferische omstandigheden.
- Voorkom dat voertuigen over de hogedrukslang rijden.
- Tijdens het gebruik mag u de machine niet afdekken of op slecht geventileerde plaatsen zetten.
- Bij gebruik in afgesloten omgevingen moet u verplicht een ventilator installeren voor de afvoer van de uitlaatgassen naar buiten.
- De ventilatieroosters mogen niet worden verstopt zijn. De lans of andere voorwerpen mogen niet in de nabijheid van de uitlaatopening worden gelaten.
- Het type gas en de hoge temperaturen moeten als twee bronnen van ernstig gevaar worden beschouwd; de bediener moet daarom naar behoren geïnformeerd zijn om brandwonden te vermijden.
- Laat de machine niet buiten bij regen of slechte weersomstandigheden.
- Tijdens het gebruik van de machine moeten de bedieners beschermende kleding dragen.
- Gebruik de machine niet in de regen of bij onweer.
- Laat de machine niet langer dan 5 minuten functioneren wanneer het pistool gesloten is: de temperatuur van het water zou in zo'n

5. Veiligheidsvoorschriften

geval snel stijgen en de pakkingen ernstig beschadigen.

- Bij het uitschakelen van de machine moet u altijd met het pistool de restdruk in de slang afblazen.
- Gebruik nooit andere dan de door de fabrikant aanbevolen brandstoffen.



- Voer geen werkzaamheden uit op de machine voordat u hem van de stroomvoorziening heeft losgekoppeld.
- Voer geen werkzaamheden uit op de elektriciteitskabel en verzek u ervan dat die niet beschadigd is.
- Richt de hogedrukwaterstraal niet op personen, dieren, elektrische apparatuur of op de hogedrukreiniger zelf.
- Gebruik altijd en alleen schoon water. Vies water of bijtende chemicaliën zijn schadelijk voor de machine.
- De temperatuur van het uitgangsverbindingsstuk van de hogedrukslang kan tot 80°C oplopen.
- Bij gebruik van een verlengkabel moet u zich ervan verzekeren dat de stekkers een IP65 beschermingsklasse hebben en dat de kabel overeenstemt met de onderstaande tabel:

LENGTE VERLENGKABEL	SECTIE KABEL mm ²
Tot 20 m	2,5
Van 20 m t/m 50 m	4

6. Installatie van de machine

Om de machine die gaat gebruiken optimaal te benutten moet u zich strikt aan de volgende aanwijzingen houden. Alvorens de machine te starten moet u zich ervan verzekeren dat hij in perfecte horizontale stand op een vlak en stabiel oppervlak staat opgesteld.

Sluit één uiteinde van de hogedrukslang **A** aan op pistool **B** en het andere op het aanzuigstuk, en draai de stelmoer **C** vast (Fig. 1).

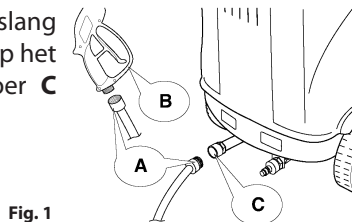


Fig. 1

Sluit de waterslang **E** aan op de waterinlaat **F**. Wij bevelen het gebruik aan van een verstevigde slang met een minimale binnendiameter van 10 mm. Het water moet met een minimale druk van 1 bar worden aangezogen bij een maximale temperatuur aan de ingang van 60°C. (Fig. 2)

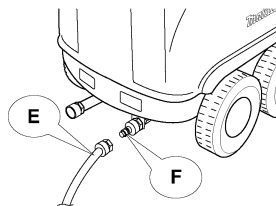


Fig. 2

6. Installatie van de machine

Vul de tank **G** met brandstof (diesel) (Fig. 3).

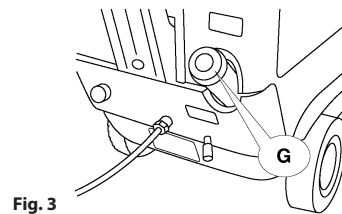


Fig. 3

7. De machine starten

Wanneer de machine geïnstalleerd is kunt u de watertoevoer openen.

Druk op de startknop **I** en open enkele seconden lang de hendel **L** van het pistool om de lucht in de slang af te blazen. Wanneer u de machine voor de eerste keer start moet u hem zonder nozzle gebruiken om de onzuiverheden en de lucht uit de pomp te verwijderen; vervolgens kunt u de nozzle weer monteren.

Om het water te gebruiken moet u de startknop **I** indrukken; de pomp zal nu gaan draaien, druk daarna de hendel van het pistool **L** in. Voor het warme water moet u de knop **I** indrukken. Stel vervolgens de geschikte temperatuur in op de thermostaat **M** en druk de hendel van het pistool **L** in. De brander zal in werking treden en het water op de gewenste temperatuur brengen.

Na de machine met heet water te hebben gebruikt en voordat u hem uitschakelt, moet u hem een paar minuten lang met koud water gebruiken. De druk wordt door de fabrikant afgesteld op 120 bar en mag om geen enkele reden worden gewijzigd. Voor het gebruik van het reinigingsmiddel moet u het filter **O** in de speciale tank **P** plaatsen; met de knop **R** regelt u de hoeveelheid reinigingsmiddel dat naar de lans wordt gestuurd.

Op het eind van de werkdag moet u de machine uitschakelen en de watertoevoer sluiten. Druk op de hendel van het pistool om de restdruk uit de slang af te blazen.

Alvorens de machine uit te schakelen moet hem altijd een paar minuten lang met koud water laten functioneren.

7. De machine starten

 Alvorens de machine uit te schakelen moet hem altijd een paar minuten lang met koud water laten functioneren.

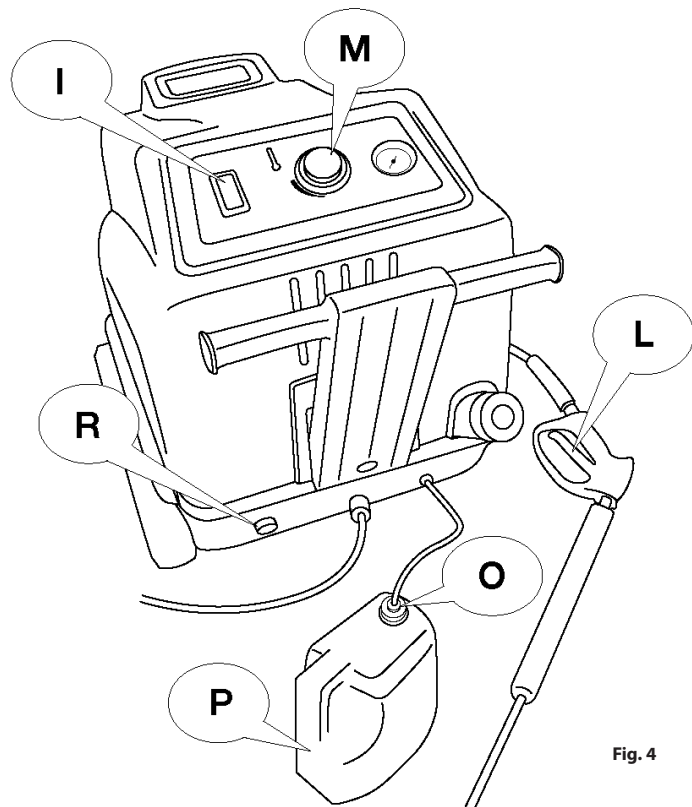


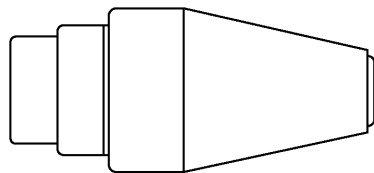
Fig. 4

8. Standaarduitrusting

Wij raden aan om op het moment van levering de machine te controleren. Hij moet compleet met alle onderdelen en de volgende componenten afgeleverd worden:

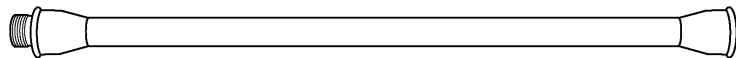
- 1 x heetwaterlans
- 1 x hogedrukslang van 8 m
- 1 x nozzle

9. Optionals



DRAAIENDE NOZZLE

Voor het verwijderen van ook het hardnekkigste vuil van de oppervlakken.



VERLENGSLANG

Om de actieradius van de lans mee te verlengen.

10. Reinigingsmiddelen

Wij raden het gebruik aan van uitsluitend vloeibare reinigingsmiddelen.

Reinigingsmiddel Makita:

P-64864 - Reinigingsmiddel 1l

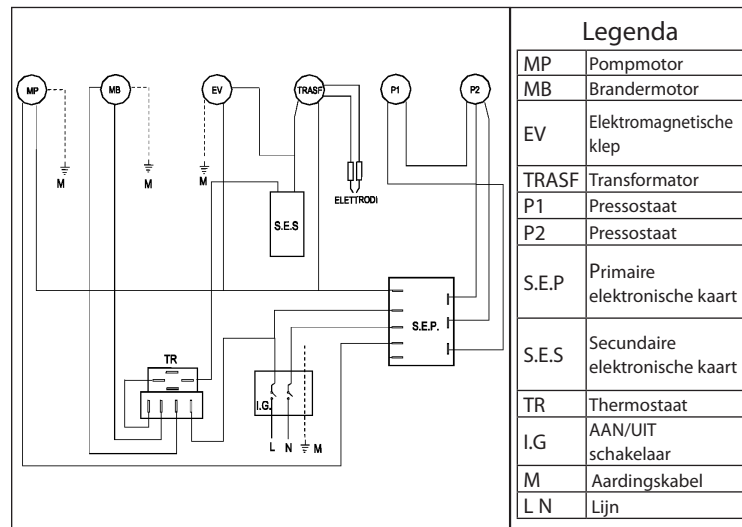
P-66444 – Universeel reinigingsmiddel 1l

P-66450 – Universeel reinigingsmiddel 5l

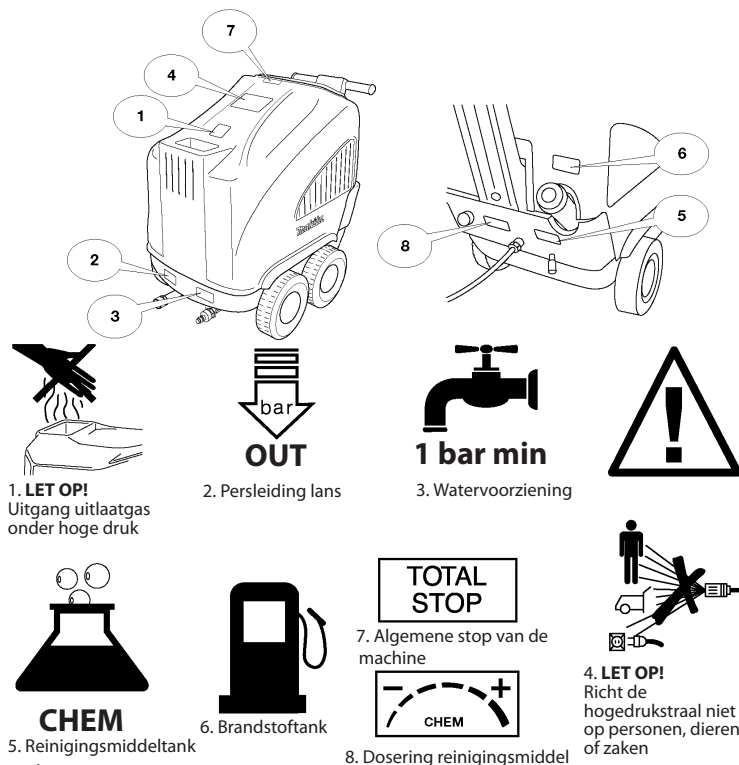
P-66466 – Universeel reinigingsmiddel 5l

P-66472 – Was- en glansmiddel 5l

11. Elektrisch schema monofasemodel



12. Etiketten



Controleer of de stickers/etiketten op de machine altijd aanwezig en leesbaar zijn; mocht dit niet het geval zijn dan moet u ze op de juiste plek aanbrengen en/of vervangen. U kunt ze bestellen bij servicecentra van Makita.

13. Onderhoud

Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door bevoegd personeel worden uitgevoerd.

- Tijdens alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de machine op een vlak oppervlak staan. De machine moet losgekoppeld worden van het elektriciteitsnet en de waterleiding.
- Om verzekerd te zijn van een betrouwbare machine en optimale prestaties zijn een correct gebruik en onderhoud onontbeerlijk.
- Om verzekerd te zijn van reguliere en constante prestaties wordt het aanbevolen om uitsluitend originele vervangingsonderdelen te gebruiken.
- De aangeschafte machine wordt in de fabriek onderworpen aan tests die er de correcte werking onder normale omstandigheden van verzekeren.

Afgezien van de controles vooraf moet de machine met de volgende tussenpozen aan constante controles worden onderworpen:

OM DE 2 WEKEN OF 50 WERKUREN

Reinig het filter aan de ingangszijde van het water met een straal perslucht (Fig. 5).

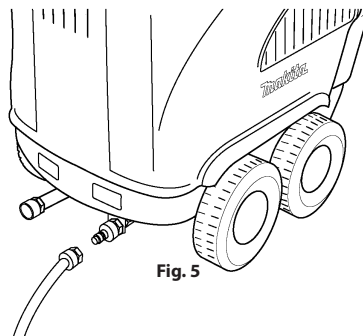


Fig. 5

13. Onderhoud

OM DE MAAND OF 100 WERKUREN

De verbrandingskop **S** (Fig. 6) schoonmaken.

OM DE 3 MAANDEN OF 300 WERKUREN

Eerste bijvulling van de olie **Q**, vervanging van het brandstoffilter **T**, reiniging van het filter van de verbrandingspomp **U** (Fig. 6).

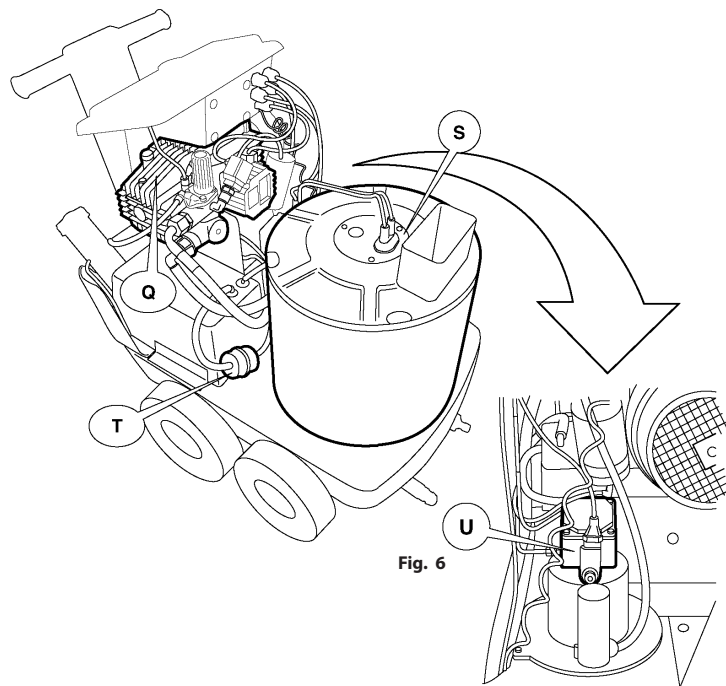


Fig. 6

14. Reiniging van de interne serpentine

Los 1 kg ontkalkingsmiddel op in een bak met 5 liter water. Koppel de wateraanvoer los (Fig. 7), steek de aanvoerslang van het water en de lans zonder nozzle in de bak. Laat de machine 20 min. lang met koud water werken. Koppel de wateraanvoer weer vast; laat de machine met de lans zonder nozzle functioneren tot er schoon water uitkomt. Monteer vervolgens de nozzle weer terug.

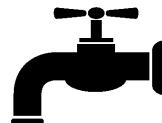


Fig. 7

15. EG verklaring van overeenstemming

Wij, van Makita Corporation, Banjo, Fichi, Japan, verklaren dat de volgende machine(s) van Makita:

Benaming van de machine	Heet water hogedrukreiniger
Nr. model	HW120
Opgenomen vermogen	2,2 kW

conform is (zijn) aan de volgende Europese richtlijnen:
2000/14/EG, 2004/108/EEG, 98/37/EEG

en gefabriceerd is (zijn) in overeenstemming met de volgende normen of de volgende gestandaardiseerde documenten: EN 60335-2-79

De technische documentatie wordt bewaard bij onze bevoegde vertegenwoordiger in Europa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Engeland

De procedure ter beoordeling van de overeenstemming vereist door richtlijn 2000/14/EG is uitgevoerd in navolging van Bijlage V

Gemeten geluidsvermogeniveau LPA: 71 dB (A)
Gegarandeerd geluidsvermogeniveau LWA: 79,5 dB (A)

30 mei 2008



Tomoyasu Kato

Directeur
Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502,
Japan

16. Oorzaken en oplossingen

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
ER KOMT GEEN WATER UIT DE LANS	Waterfilter vies Aanvoerkleppen geblokkeerd Nozzle van de lans verstopt	Schoonmaken of vervangen Controleren Schoonmaken
WEINIG OF ONREGELMATIGE DRUK	De klep van het reinigingsmiddel staat open en zuigt lucht aan Onvoldoende watervoorziening De pomp zuigt lucht aan Kleppen versleten Nozzle versleten/niet geschikt Pakkingen versleten Temperatuur van het water te hoog Serpentine Teveel lucht aangezogen	Controleren Controleer de capaciteit Controleren Vervangen Vervangen Vervangen Controleren Ontkalken Controleren
DE BRANDER GAAT NIET BRANDEN	Brandstoffilter vies Filter brandstofpomp vies Spuitstuk brander vies Thermostaat defect Elektromagnetische klep kapot/geblokkeerd Onvoldoende vonk van de elektroden Pomp-motor koppeling versleten Spanning afwezig/ onvoldoende Luchtaanzuiging	Controleren Vervangen Schoonmaken of vervangen Vervangen Vervangen Vervangen Vervangen Controleren Controleren
MACHINE MAAKT LAWAAI	Kleppen versleten/vuil/ geblokkeerd Temperatuur van het water te hoog	Controleer de aanvoerslangen Zet de temperatuur lager

16. Oorzaken en oplossingen

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
AANWEZIGHEID VAN WATER IN DE OLIE	Olief/waterringen versleten Hoog luchtvochtigheidsgehalte	Schoonmaken of vervangen Controleren
OLIELEKKAGE UIT DE KOP	O-ringen van het sluitsysteem versleten	Vervangen
DE MOTOR START NIET WANNEER U DE SCHAKELAAR INDRUKT	De stekker is kapot vanwege oververhitting	Controleer de stekker, de zekering, de kabel en de AAN/UIT schakelaar
DE MOTOR STOPT ONVERWACHTS	De stekker is kapot vanwege oververhitting	Controleer de spanning

17. Verklaring

Verwerk de elektrische onderdelen niet samen met het huisvuil! In navolging met de Europese richtlijn 2002/96/EG met betrekking tot het afval van elektrische of elektronische apparatuur (AEEA) en de toepassing ervan in overeenstemming met de nationale wetten, moeten de elektrische onderdelen die het eind van hun nuttige levensduur hebben bereikt verplicht gescheiden worden ingezameld en afgeleverd aan een eco-compatibele structuur voor de recycling.



Indholdsfortegnelse

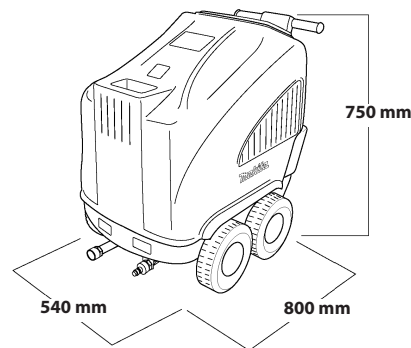
1. Tekniske specifikationer
2. Generelle oplysninger
3. Identifikation af maskine
4. Hovedkomponenter
5. Sikkerhedsregler
6. Installation af maskine
7. Start af maskine
8. Standardudstyr
9. Tilbehør
10. Rengøringsmidler
11. Elskema (enfaset)
12. Etiketter
13. Vedligeholdelse
14. Rengøring af indvendig varmespiral
15. EF-konformitetserklæring
16. Årsager og afhjælpning
17. WEEE-erklæring

1. Tekniske specifikationer

SPECIFIKATIONER VEDRØRENDE MASKINE

Arbejdstryk	110 bar
Maks. tryk	120 bar
Kapacitet	510 l/h
Maks. temperatur	90°C
Motortype	induktion
Pumpe	Triplex/keramiske stempler
Brændstoftype	diesel
Kapacitet i brændstoftank	8 l
Effektforbrug	2,2 kW
Spænding/frekvens	230V/50 Hz
Motorisolering	klasse F
Motorbeskyttelse	IPX5
Pistolens repulsionskraft ved maks. tryk	9,9 N
Maskinens vibrationer	2,64 m/s ²
Maks. tryk i vandindtag	12 bar
Nettovægt	78,7 kg

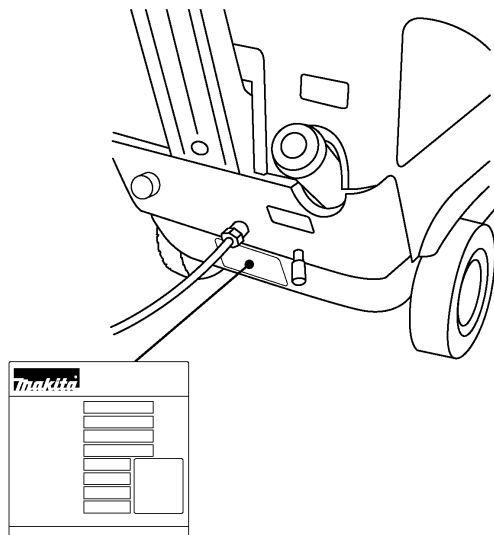
MASKINENS MÅL



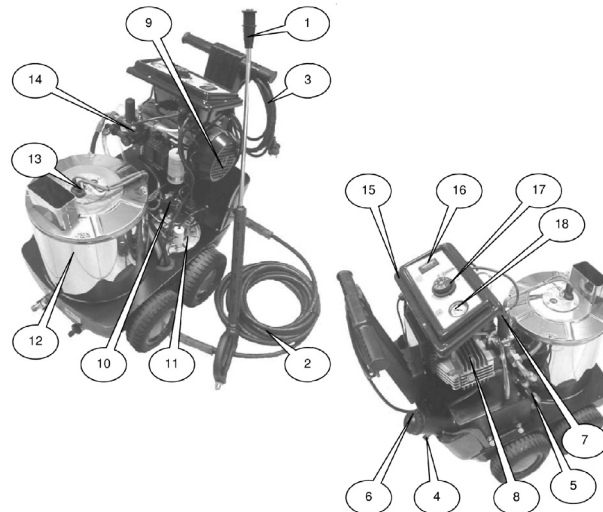
2. Generelle oplysninger

Maskinen er udelukkende beregnet til rensning og rengøring med varmt eller koldt vand af overflader, som tåler behandling med mekaniske systemer med højtryksstråler og eventuel kombineret behandling med kemiske rengøringsmidler. Kontrollér inden brug, at datapladen er monteret på maskinen. Benyt ikke maskinen, og kontakt straks forhandleren, hvis datapladen mangler. Efterlad ikke maskinen uden opsyn på arbejdsstedet. Efter den daglige brug anbefales det at opbevare maskinen på et tørt og beskyttet sted.

3. Identifikation af maskine



4. Hovedkomponenter



1. Lanse
2. Højtryksslange
3. Forsyningsledning
4. Indsugning af rengøringsmiddel
5. Filter til rengøringsmiddel
6. Brændstoftank
7. Bypass-ventil
8. Højtrykspumpe

9. Elektrisk motor
10. Brændstofpumpe
11. Varmelegemetets motor
12. Kedel
13. Forbrændingshoved
14. Trykafbryder
15. Elektrisk panel
16. ON/OFF afbryder
17. Termostat
18. Manometer

5. Sikkerhedsregler

Kontrollér, at maskinen konstant forsynes med vand. Hvis maskinen anvendes uden vand, kan dette medføre alvorlig beskadigelse af maskinens pakninger.

- Sørg for, at de elektriske tilslutninger udelukkende udføres af kvalificeret/uddannet personale.
- Træk ikke i ledningen for at fjerne stikket fra stikkontakten eller i slangen for at flytte maskinen.
- Opbevar ikke maskinen på steder med lave temperaturer, og beskyt den mod temperaturer under frysepunktet og skiftende vejrforhold.
- Sørg for, at motorkøretøjer ikke kører hen over højtryksslangen.
- Tildæk ikke maskinen og anbring den ikke på steder med ringe ventilation i forbindelse med brug.
- Installér en ventilator for at lede udstødningsosen udendørs, hvis maskinen benyttes i lukkede omgivelser.
- Ventilationsristene må ikke tildækkes. Efterlad ikke lansen eller en hvilken som helst anden genstand i nærheden af udstødningsåbningen.
- Gastypen og de høje temperaturer betragtes som to kilder til alvorlige farer. Operatøren skal derfor være informeret på passende måde for at undgå forbrændinger.
- Efterlad ikke maskinen udendørs i tilfælde af regnvejr eller vanskelige vejrforhold.
- Operatørerne skal bære passende beskyttelsesbeklædning i forbindelse med brug af maskinen.
- Brug ikke maskinen i regnvejr og tordenvejr.
- Lad ikke maskinen være tændt i mere end 5 minutter med lukket pistol: Vandtemperaturen øges hurtigt, hvilket medfører alvorlig beskadigelse af pakningerne.

5. Sikkerhedsregler

- Udlign resttrykket i slangen ved hjælp af pistolen, hver gang maskinen slukkes.
- Benyt ikke andre former for brændstof end de, som anbefales af producenten.

ADVARSEL!

- Træk stikket ud af stikkontakten inden udførelse af indgreb i maskinen.
- Udfør ikke uforsvarlige indgreb på ledningen, og kontrollér, at den ikke er beskadiget.
- Ret aldrig højtryksvandstrålen mod personer, dyr, elektriske systemer eller maskinen.
- Brug altid kun rent vand. Snavset vand og korrosive kemiske rengøringsmidler er skadelige for maskinen.
- Temperaturen i højtryksslangens udløbskobling kan nå 80 °C.
- Hvis der benyttes en forlængerledning, er det nødvendigt at kontrollere, at stikkene har beskyttelsesklasse IP65, og at ledningen opfylder kravene i nedenstående tabel:

FORLÆNGERLEDNINGENS LÆNGDE	LEDNINGENS TVÆRSNIT mm ²
Op til 20 m	2,5
20-50 m	4

6. Installation af maskine

Maskinen, som du skal til at tage i brug, fungerer optimalt, hvis følgende instruktioner overholdes omhyggeligt. Kontrollér inden tænding af maskinen, at den står på et stabilt og plant underlag.

Slut den ene ende af højtryksslangen **A** til pistolen **B**, og slut den anden ende til sugekoblingen ved at fastspænde låsemøtrikken **C** (fig. 1).

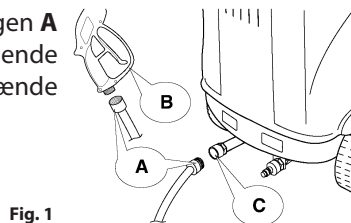


Fig. 1

Slut vandslangen **E** til forsyningskoblingen **F**. Det anbefales at benytte en forstærket slange med en indvendig diameter på min. 10 mm. Vandet skal indsuges ved et min. tryk på 1 bar og skal have en indtagstemperatur på maks. 60 °C (fig. 2).

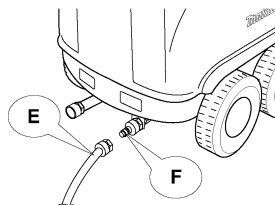


Fig. 2

6. Installation af maskine

Fyld tanken **G** med brændstof (diesel) (fig. 3).

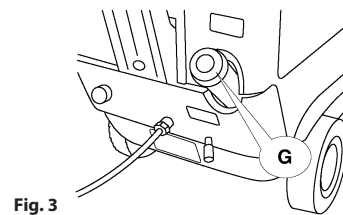


Fig. 3

7. Start af maskine

Vandhanen kan åbnes efter installation af maskinen.

Tryk på ON/OFF afbryderen **I**, og åbn grebet **L** på pistolen et par sekunder for at fjerne luften fra slangen. Når maskinen tages i brug, skal den bruges uden dyse for at gøre det muligt at fjerne snavspartikler og luft fra pumpen. Anbring herefter dysen.

Tryk på ON/OFF afbryderen **I** for at benytte vandet. Herefter starter pumpen. Tryk herefter på pistolens greb **L**. Tryk på ON/OFF afbryderen **I** for at få varmt vand. Indstil herefter en passende temperatur på termostaten **M**, og tryk på pistolens greb **L**. Varmelegemet begynder at opvarme vandet til den ønskede temperatur.

Efter brug af maskinen med varmt vand og inden slukning, skal maskinen gennemskylles med koldt vand i et par minutter. Trykket er af producenten indstillet til 120 bar og må under ingen omstændigheder ændres. Benyt rengøringsmiddel ved at indsætte filteret **O** i den dertil beregnede beholder **P**. Indstil mængden af rengøringsmiddel, der sendes ind i lansen, ved hjælp af håndtaget **R**.

Sluk maskinen, og luk vandhanen, når arbejdsdagen er slut. Tryk på pistolens greb for at fjerne resttrykket i slangen.

7. Start af maskine



Aktivér altid maskinen med koldt vand i nogle minutter, inden den slukkes.

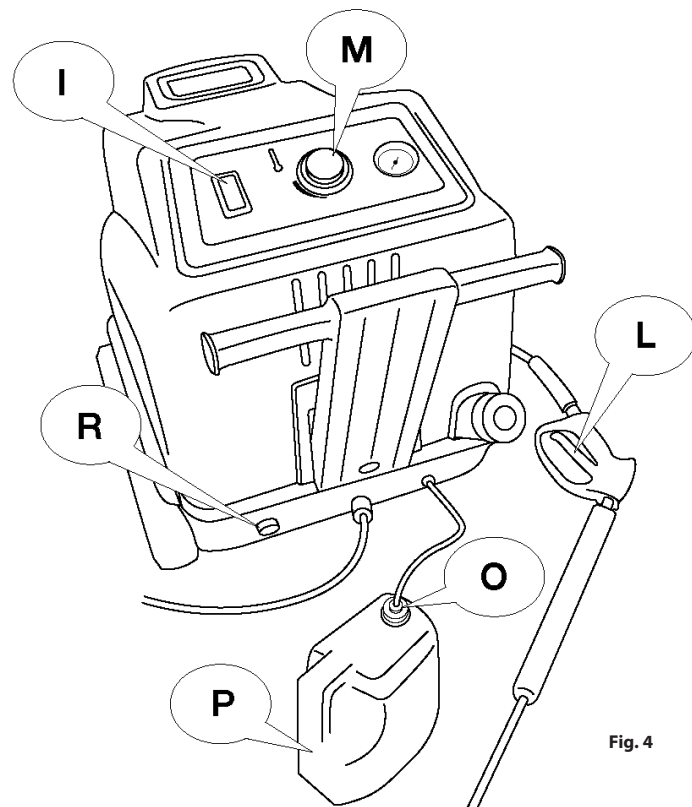


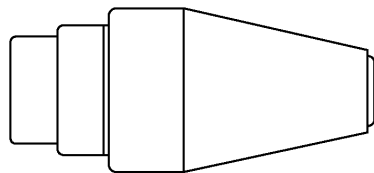
Fig. 4

8. Standardudstyr

Det anbefales at kontrollere maskinen i forbindelse med leveringen. Maskinen skal leveres komplet og sammen med følgende komponenter:

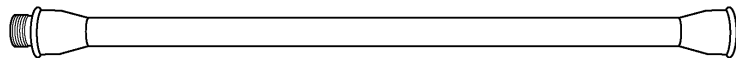
- 1 stk. lanse til varmt vand
- 1 stk. højtryksslange (8 m)
- 1 stk. dyse

9. Tilbehør



ROTERENDE DYSE

Gør det muligt at fjerne fastsiddende snavs fra overfladerne.



FORLÆNGERSLANGE

Benyttes til forøgelse af lansen arbejdsradius.

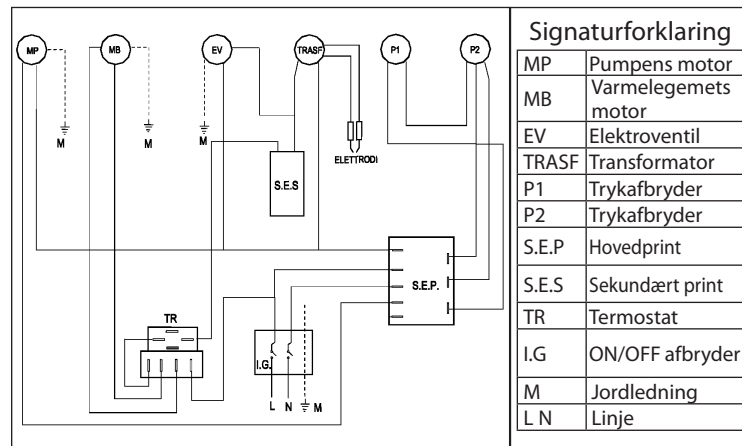
10. Rengøringsmidler

Det anbefales at benytte flydende rengøringsmidler.

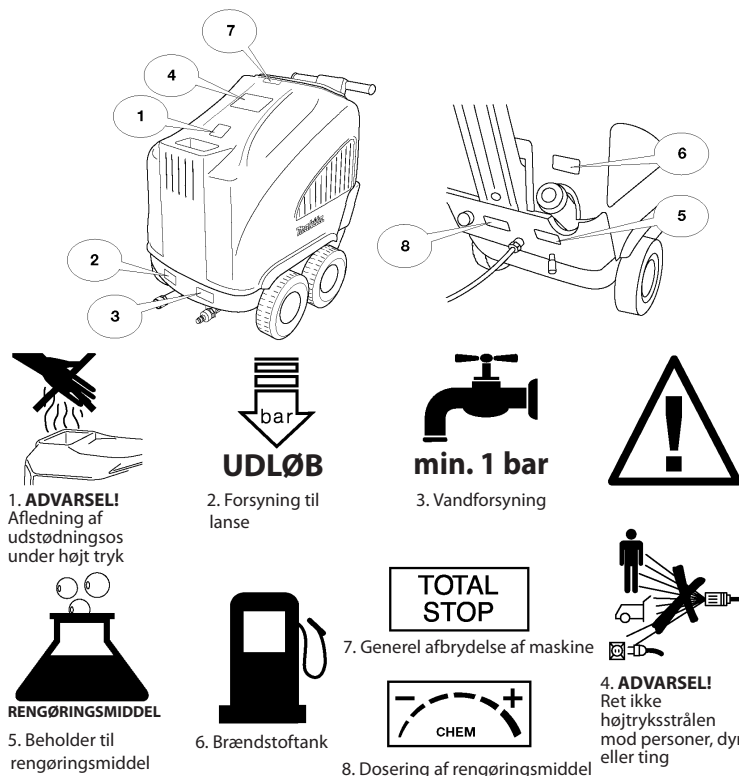
Makita rengøringsmidler:

- P-64864 - Rengøringsmiddel (1 l)
- P-66444 - Universalrengøringsmiddel (1l)
- P-66450 - Universalrengøringsmiddel (5 l)
- P-66466 - Universalrengøringsmiddel (5 l)
- P-66472 - Afvasknings- og poleringsmiddel (5 l)

11. Elskema (enfaset)



12. Etiketter



ADVARSEL!

Kontrollér, at mærkaterne/etiketterne altid er monterede og læselige på maskinen. I modsat fald skal de monteres korrekt eller udskiftes. Bestil dem ved de autoriserede Makita servicecentre.

13. Vedligeholdelse

Alle former for vedligeholdelse og reparation skal udføres af autoriseret personale.

- Maskinen skal stå på et plant underlag i forbindelse med alle former for vedligeholdelse. Strømmen skal kobles fra maskinen, og vandhanen lukkes.
- Korrekt brug og vedligeholdelse har afgørende betydning for at garantere maskinens driftssikkerhed og opnå optimalt udbytte.
- For at garantere problemfrit og konstant udbytte anbefales det udelukkende at benytte originale reservedele.
- Maskinen er blevet testet inden afsendelse fra fabrikken, og denne test sikrer korrekt funktion under normale driftsforhold.

Ud over de indledende kontroller kræver maskinen også konstante kontroller, som skal udføres med overholdelse af følgende intervaller:

HVER 2. UGE ELLER FOR HVER 50 ARBEJDSTIMER

Rengør filteret i vandindtaget ved hjælp af en luftstråle (fig. 5).

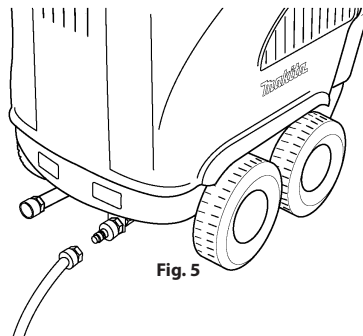


Fig. 5

13. Vedligeholdelse

HVER MÅNED ELLER FOR HVER 100 ARBEJDS TIMER

Rengør forbrændingshovedet **S** (fig. 6).

HVER 3. MÅNED ELLER FOR HVER 300 ARBEJDS TIMER

Udfør den første efterfyldning af olie **Q**, udskift brændstoffilteret **T**, og rengør filteret i brændstoffumpen **U** (fig. 6).

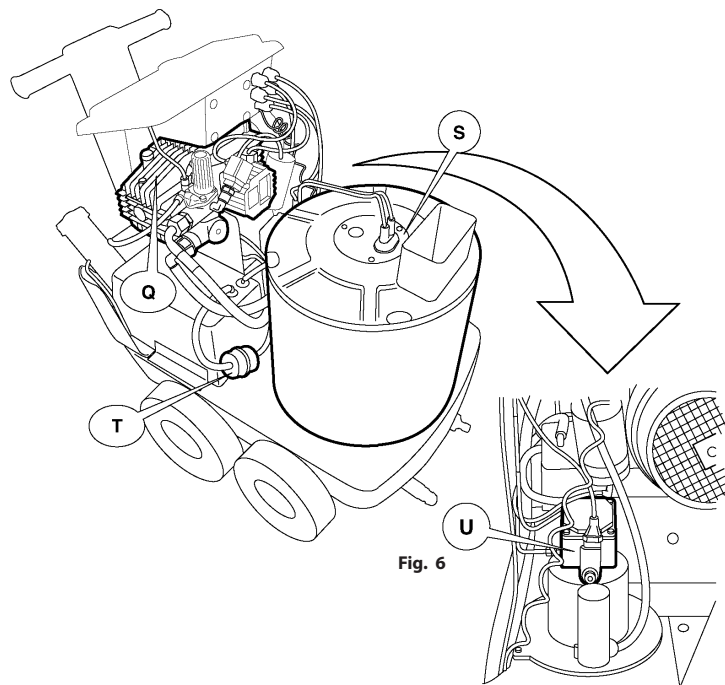


Fig. 6

14. Rengøring af indvendig varmespiral

Opløs 1 kg kalkfjerner i en beholder med 5 l vand. Luk vandhanen (fig. 7). Stik vandslangen og lansen (ekskl. dyse) ned i beholderen. Lad maskinen være tændt med koldt vand i 20 min. Åbn vandhanen, start maskinen og benyt lansen (ekskl. dyse), indtil der atter strømmer rent vand ud. Montér herefter dysen på ny.



Fig. 7

15. EF-konformitetserklæring

Vi - Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japan - erklærer, at følgende Makita maskine/maskiner:

Maskinbetegnelse	Højtryksrenser (varmt vand)
Modelnr.	HW120
Effektforbrug	2,2 kW

opfylder kravene i følgende EU-direktiver:

2000/14/EF, 2004/108/EF og 98/37/EF

og er produceret med overholdelse af kravene i følgende standarder eller i følgende standardiserede dokumenter: EN 60335-2-79

Den tekniske dokumentation opbevares af vores autoriserede repræsentant i Europa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Storbritannien

Fremgangsmåden i forbindelse med vurdering af konformiteten jf. direktivet 2000/14/EF er sket med overholdelse af kravene i bilag V.

Målt lydtryksniveau:	71 dB(A)
Garanteret lydtryksniveau:	79,5 dB(A)

30. maj 2008



Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502,
Japan

DA

16. Årsager og afhjælpning

PROBLEM	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
VANDET STRØMMER IKKE UD.	Vandfilteret er snavset. Forsyningsventilerne er blokerede. Lansens dyse er tilstoppet.	Rengør eller udskift. Kontrollér. Rengør.
TRYKKET ER FOR LAVT ELLER UREGELMÆSSIGT.	Ventilen til rengøringsmiddel står åben og indsuger luft. Vandforsyningen er utilstrækkelig. Pumpen indsuger luft. Ventilerne er slidte. Dysen er slidt/uegnet. Pakningerne er slidte. Vandtemperaturen er for høj. Varmespiralen er dækket af kalk. Der er kraftig ind sugning af luft.	Kontrollér. Kontrollér kapaciteten. Kontrollér. Udskift. Udskift. Udskift. Kontrollér. Afkalk. Kontrollér
VARMELEGEMET TÆNDES IKKE.	Brændstoffilteret er snavset. Brændstofpumpens filter er snavset. Varmelegemets dyse er snavset. Termostaten er defekt. Elektroventilen er beskadiget/blokeret. Elektrodernes gnist er utilstrækkelig. Samlingen mellem pumpen og motoren er slidt. Spændingen mangler eller er utilstrækkelig. Der er ind sugning af luft	Kontrollér. Udskift. Rengør eller udskift. Udskift. Udskift. Udskift. Kontrollér. Kontrollér.
MASKINEN STØJER.	Ventilerne er slidte, snavsede, blokerede. Vandtemperaturen er for høj.	Kontrollér forsyningsslangerne. Reducér temperaturen.
DER ER VAND I OLIE.	Tætningsringene til olie/vand er slidte. Luftfugtigheden er høj.	Rengør eller udskift. Kontrollér.

17. Årsager og afhjælpning

PROBLEM	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
DER ER OLIELÆKAGE FRA HOVEDET.	Tætningssystemets O-ringe er slidte	Udskift.
MOTOREN STARTER IKKE VED TRYK PÅ ON/OFF AFBRYDEREN.	Stikket virker ikke pga. overophedning.	Kontrollér stikket, sikringen, ledningen og ON/OFF afbryderen.
MOTOREN STANDSER PLUDSELIGT.	Stikket virker ikke pga. overophedning.	Kontrollér spændingen.

18. Erklæring

Bortskaf ikke de elektriske komponenter sammen med almindeligt husholdningsaffald. Som foreskrevet i EU-direktivet 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) og implementeringen af direktivet i den nationale lovgivning, skal elektrisk udstyr, der tages ud af drift, indsamles særskilt og indleveres til en genbrugsstation, der opfylder miljøkravene.



Sisältö

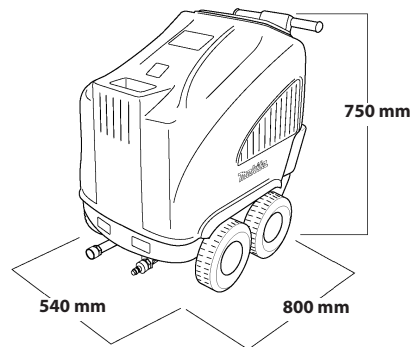
1. Tekniset tiedot
2. Yleiset ohjeet
3. Koneen tunnistus
4. Pääosat
5. Turvaohjeet
6. Koneen asennus
7. Koneen käynnistys
8. Vakiovarusteet
9. Lisävarusteet
10. Pesuaineet
11. Sähkökaavio (yksivaihe)
12. Kilvet
13. Huolto
14. Sisäisen kierukan puhdistus
15. CE-standardien mukaisuustodistus
16. Vianetsintä
17. WEEE-ilmoitus

1. Tekniset tiedot

KONEEN TEKNISET TIEDOT

Käyttöpaine	110 bar
Maksimipaine	120 bar
Kapasiteetti	510 l/h
Maksimilämpötila	90°C
Moottorin tyyppi	oikosulku
Pumppu	Rivimäntä / keraamisesti pinnoitetut männät
Polttoaineen tyyppi	dieselöljy
Polttoainesäiliön tilavuus	8 l
Tehonkulutus	2,2 kW
Jännite/taajuus	230V/50 Hz
Moottorin eristys	F-luokka
Moottorin suojaus	IPX5
Pistoolin työntövoima maksimipaineella	9,9 N
Koneen tärinä	2,64 m/s ²
Veden maksimisyöttöpaine	12 bar
Nettopaino	78,7 kg

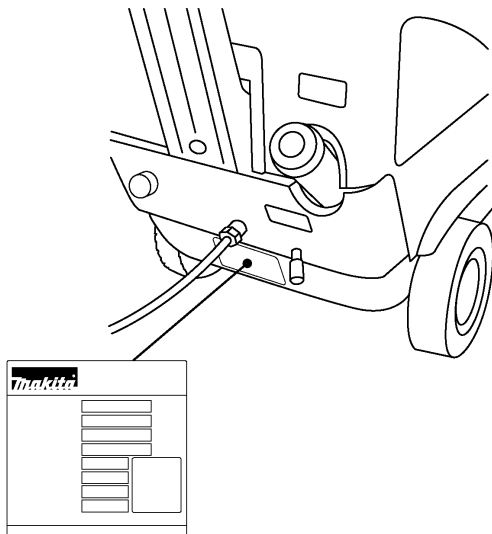
KONEEN MITAT



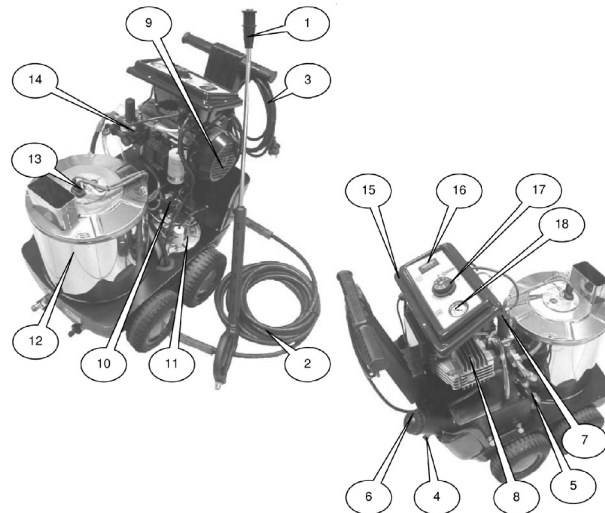
2. Yleiset ohjeet

Painepesuri on tarkoitettu ainoastaan mekaanisten järjestelmien korkeapainesuihkua ja kemikaaleja kestävien pintojen pesuun ja puhdistukseen kuumalla tai kylmällä vedellä. Varmista ennen koneen käyttöä, että konekilpi on kiinnitetty koneeseen. Jos näin ei ole, älä käytä konetta, vaan ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään. Älä jätä konetta ilman valvontaa työpaikalle. Säilytä kone päivittäisen käytön jälkeen kuivassa paikassa ilmastotekijöiltä suojattuna.

3. Koneen tunnistus



4. Pääosat



- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Pesupistoolin varsi | 10. Polttoainepumppu |
| 2. Korkeapaineletku | 11. Polttimen moottori |
| 3. Virtajohto | 12. Boileri |
| 4. Pesuaineen tuloaukko | 13. Palotila |
| 5. Pesuainesuodatin | 14. Painekeytkin |
| 6. Polttoainesäiliö | 15. Sähkötaulu |
| 7. Ohivirtausventtiili | 16. Virtakatkaisin |
| 8. Korkeapainepumppu | 17. Termostaatti |
| 9. Sähkömoottori | 18. Painemittari |

5. Turvaohjeet

Varmista, että kone saa jatkuvasti vettä. Kuivakäyttö vaurioittaa vakavasti koneen tiivisteitä.

- Pyydä ainoastaan ammattitaitoista/koulutettua henkilöä suorittamaan sähkökytkentä.
- Älä irrota pistotulppaa johdosta vetämällä tai siirrä konetta letkusta vetämällä.
- Älä jätä konetta alhaiseen lämpötilaan. Suojaa se jäätymiseltä ja ilmastotekijöiltä.
- Älä aja ajoneuvolla korkeapaineletkun päältä.
- Älä peitä konetta toiminnan aikana tai sijoita sitä heikosti tuuletettuun tilaan.
- Jos työskentelet suljetussa tilassa, pakokaasut ulos johtavan tuulettimen asentaminen on pakollista.
- Älä tuki tuuletusrilöitä. Älä jätä pesupistoolin vartta tai muita esineitä poistoaukon lähelle.
- Kaasutyypin ja korkea lämpötila voivat aiheuttaa vakavia vaaratilanteita. Käyttäjällä tulee olla riittävästi tietoa, jotta hän ei saa palovammoja.
- Älä jätä konetta ulos sateella tai huonolla säällä.
- Käytä suojavaatetusta koneen käytön aikana.
- Älä käytä konetta sateessa tai ukkosella.
- Älä jätä konetta käyntiin yli 5 minuutiksi pesupistooli kiinni: veden lämpötila kasvaa nopeasti ja vaurioittaa vakavasti tiivisteitä.
- Vapauta letkun jäännöspaine pistoolia käyttämällä aina, kun sammutat koneen.
- Älä käytä muita kuin valmistajan suosittelemia polttoaineita.

5. Turvaohjeet

HUOMIO!

- Katkaise koneen virta ennen mitään toimenpiteitä.
- Älä suorita varomattomia toimenpiteitä virtajohtoon. Varmista, ettei se ole vaurioitunut.
- Älä koskaan suuntaa korkeapaineista vesisuihkua ihmisiä, eläimiä, sähkölaitteita tai konetta kohti.
- Käytä aina ainoastaan puhdasta vettä. Likainen vesi ja syövyttävät kemikaalit vaurioittavat konetta.
- Korkeapaineletkun poistoliitoksen lämpötila saattaa olla 80°C.
- Jos käytät jatkojohtoa, varmista että pistotulpan suoja-aste on IP65 ja että johto on seuraavan taulukon mukainen:

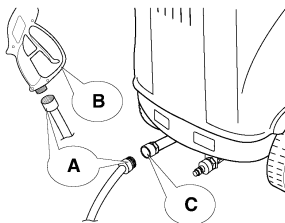
JATKOJOHDON PITUUS	JOHDON LÄPIMITTA mm ²
Enintään 20 m	2,5
20 - 50 m	4

6. Koneen asennus

Käyttämäsi kone toimii paremmin, jos noudatat seuraavia ohjeita tarkasti. Varmista ennen koneen käynnistystä, että se on täysin vaakasuorassa tasaisella ja tukevalla alustalla.

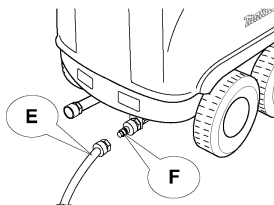
Liitä korkeapaineletkun **A** toinen pää pesupistooliin **B** ja toinen pää imuliitokseen. Kiristä kiinnitysmutteri **C** (kuva 1).

Kuva 1



Liitä vesiletku **E** vedentuloliitokseen **F**. Käytä vahvistettua letkua, jonka sisähalkaisija on vähintään 10 mm. Vettä tulee imeä vähintään 1 bar paineella ja sen syöttölämpötilan tulee olla enintään 60°C (kuva 2).

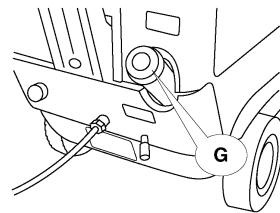
Kuva 2



6. Koneen asennus

Täytä säiliö **G** polttoaineella (dieselöljy) (kuva 3).

Kuva 3



7. Koneen käynnistys

Kun olet asentanut koneen, voit avata vesihanan.

Paina virtakatkaisinta **I** ja avaa pesupistoolin vipu **L** muutamaksi sekunniksi poistaaksesi letkun sisällä olevan ilman. Kun käynnistät koneen ensimmäisen kerran, käytä sitä ilman suutinta poistaaksesi epäpuhtaudet ja ilman pumpusta. Aseta tämän jälkeen suutin takaisin.

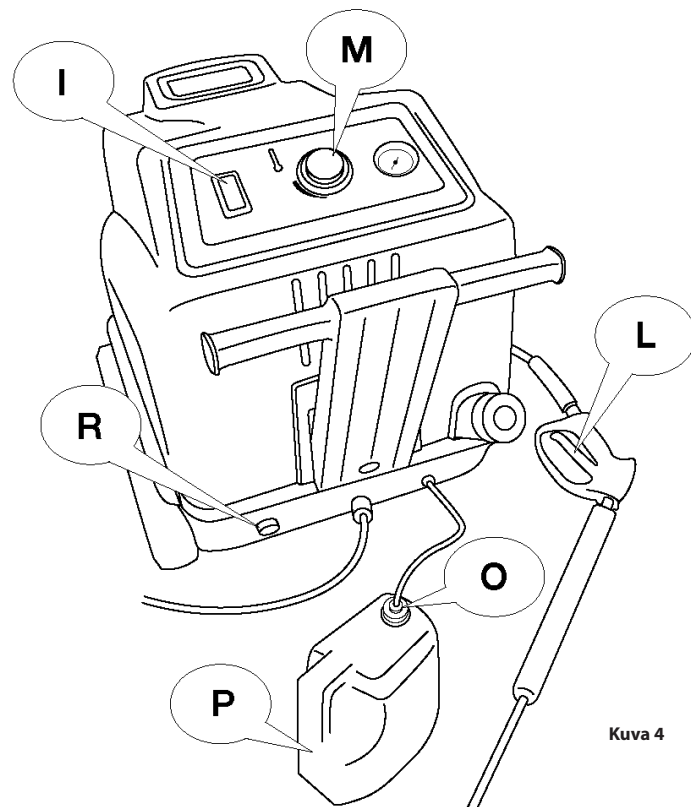
Käynnistä vedentulo painamalla virtakatkaisinta **I**. Pumppu käynnistyy. Paina pesupistoolin vipua **L**. Paina virtakatkaisinta **I** käyttääksesi kuumaa vettä. Aseta sopiva lämpötila termostaattiin **M** ja paina pesupistoolin vipua **L**. Poltin aloittaa toimintansa ja lämmittää veden haluttuun lämpötilaan.

Käytä konetta muutaman minuutin ajan kylmällä vedellä kuumavesikäytön jälkeen ennen kuin sammutat sen. Valmistaja on säätänyt paineen 120 bar arvoon. Arvoa ei saa muuttaa mistään syystä. Jos käytät pesuainetta, aseta suodatin **O** säiliöön **P**. Säädä säätimellä **R** pesupistoolin varteen kulkeutuvan pesuaineen määrä.

Sammuta kone ja sulje vesihana työpäivän päätyttyä. Paina pesupistoolin vipua vapauttaaksesi letkun jäännöspaineen.

7. Koneen käynnistys

 Käytä konetta muutaman minuutin ajan kylmällä vedellä ennen kuin sammutat sen.



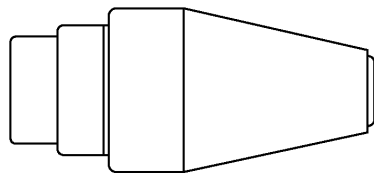
Kuva 4

8. Vakiovarusteet

Tarkista kone toimituksen yhteydessä. Se toimitetaan kokonaisena ja varustettuna seuraavilla osilla:

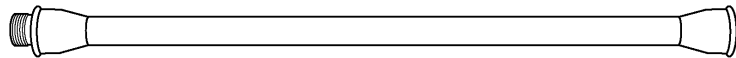
- 1 x pesupistoolin varsi kuumalle vedelle
- 1 x korkeapaineletku (8 m)
- 1 x suutin

9. Lisävarusteet



PYÖRIVÄ SUUTIN

Irrottaa pinttyneen lian pinnoilta.



JATKOLETKU

Kasvattaa pesupistoolin varren toimintasädettä.

10. Pesuaineet

Käytä ainoastaan nestemäistä pesuainetta.

Makita-pesuaineet:

P-64864 - Pesuaine 1 l

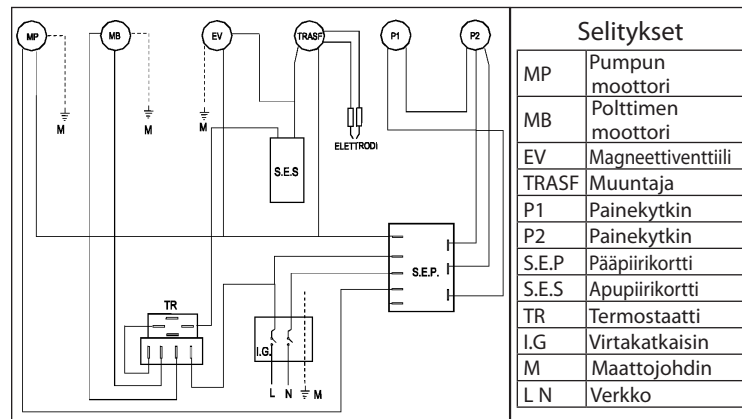
P-66444 - Yleispesuaine 1 l

P-66450 - Yleispesuaine 5 l

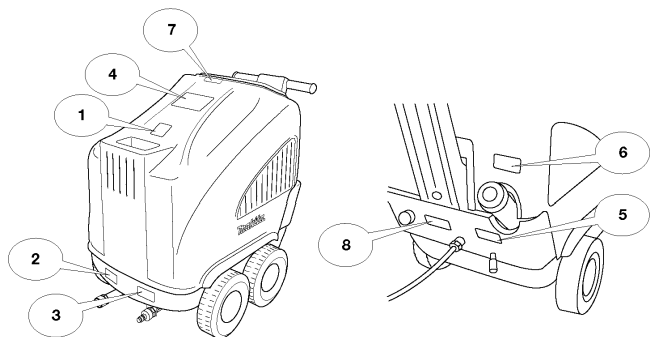
P-66466 - Yleispesuaine 5 l

P-66472 - Pesu- ja kiillotusaine 5 l

11. Sähkökaavio (yksivaihe)



12. Kilvet



1. HUOMIO!
Korkeapaineista pakokaasua



2. Pesupistoolin varren syöttö



Min. 1 bar

3. Vedentulo



PESUAINE

5. Pesuainesäiliö



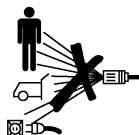
6. Polttoainesäiliö



7. Koneen yleispysäytys



8. Pesuaineen annostelu



4. HUOMIO!
Älä suuntaa korkeapaineista vesisuihkua ihmisiä, eläimiä tai esineitä kohti



HUOMIO!

Tarkista, että tarrat/kilvet ovat aina paikoillaan koneessa ja lukukelpoisia. Ellei näin ole, kiinnitä ne oikeaan kohtaan tai vaihda ne. Tilaa ne Makita-huoltopalvelusta.

13. Huolto

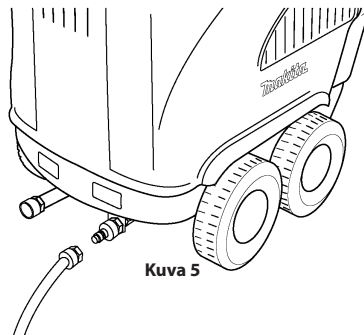
Ainoastaan valtuutettu henkilö saa suorittaa huolto- ja korjaustyöt.

- Koneen tulee olla tasaisella alustalla kaikkien huoltotöiden aikana. Koneen virta tulee katkaista ja vesihana sulkea.
- Konetta tulee käyttää ja huoltaa asianmukaisesti, jotta se toimii luotettavasti ja tehokkaasti.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia, jotta suorituskyky on asianmukaista ja vakaata.
- Hankkimallesi koneelle on suoritettu tehtaalla testi, joka takaa sen asianmukaisen toiminnan normaaleissa olosuhteissa..

Ennakkotarkistusten lisäksi kone vaatii myös säännöllisin väliajoin suoritettavia jatkuvia tarkistuksia:

2 VIIKON TAI 50 TYÖTUNNIN VÄLEIN

Puhdista veden tuloaukkoon sijoitettu suodatin paineilmasuihkulla (kuva 5).



Kuva 5

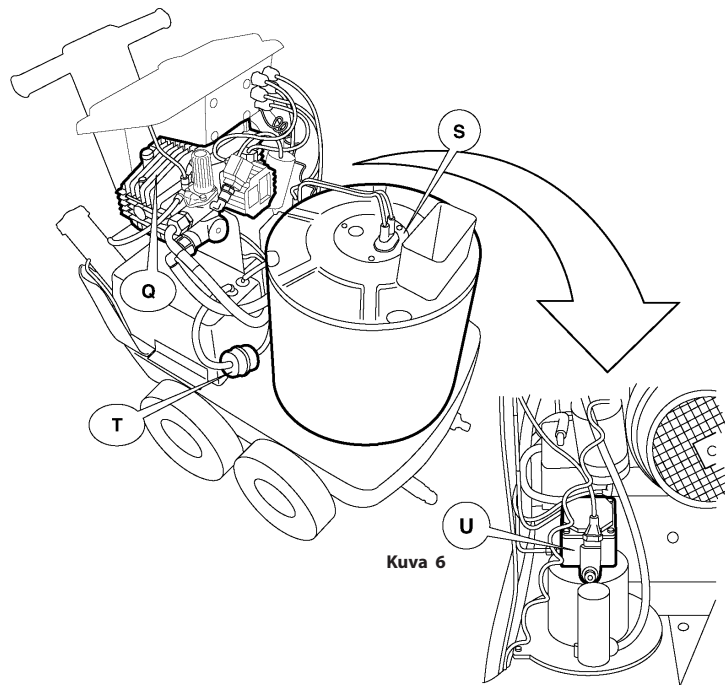
13. Huolto

KUUKAUSITTAIN TAI 100 TYÖTUNNIN VÄLEIN

Puhdista palotila **S** (kuva 6).

3 KUUKAUDEN TAI 300 TYÖTUNNIN VÄLEIN

Suorita ensimmäinen öljyn täydennys **Q**, vaihda polttoainesuodatin **T** ja puhdista polttoainepumpun suodatin **U** (kuva 6).

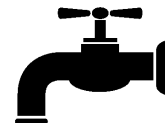


Kuva 6

14. Sisäisen kierukan puhdistus

Kaada 1 kg kalkinpoistainetta astiaan, jossa on 5 l vettä. Sulje vesihana ja irrota tulovesiletku (kuva 7). Aseta tulovesiletku ja pesupistooliin varsi ilman suutinta astiaan.

Käytä konetta kylmällä vedellä 20 minuuttia. Kytke tulovesiletku takaisin vesihanaan, avaa vesihana ja käytä konetta asentamatta suutinta pesupistooliin, kunnes ulostuleva vesi on puhdasta. Asenna suutin takaisin.



Kuva 7

15. CE-standardienmukaisuustodistus

Me Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japani, vakuutamme että seuraava(t) Makita-kone(et):

Koneen nimike	Kuumavesipainepesuri
Mallinro	HW120
Tehonkulutus	2,2 kW

on(ovat) seuraavien EY-direktiivien mukainen(mukaisia):
 2000/14/EY, 2004/108/EY, 98/37/EY
 ja valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaan: EN 60335-2-79

Teknisiä asiakirjoja säilyttää valtuutettu edustajamme Euroopassa:

Makita International Europe Ltd,
 Michigan, Drive, Tongwell,
 Milton Keynes, MK15 8JD, Englanti

Direktiivissä 2000/14/EY vaadittu standardienmukaisuuden arviointimenetelmä on toteutettu liitteen V mukaan.

Mitattu äänenpainetaso L_{PA} : 71 dB(A)
 Taattu äänenpainetaso L_{WA} : 79,5 dB(A)

30. toukokuuta 2008



Tomoyasu Kato
 Johtaja

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502,
 Japani

16. Vianetsintä

VIKA	SYY	KORJAUS
VETTÄ EI TULE ULOS.	Vedensuodatin likainen. Tulosuodattimet tukossa. Pesupistoolin varren suutin tukossa.	Puhdista tai vaihda. Tarkista. Puhdista.
HEIKKO TAI EPÄSÄÄNNÖLLINEN PAINE.	Pesuaineventtiili on auki ja imee ilmaa. Vedentulo riittämätöntä. Pumppu imee ilmaa. Venttiilit kuluneet. Suutin kulunut/sopimaton. Tiivisteet kuluneet. Veden lämpötila liian korkea. Kierukassa sakkaa. Kone imee liikaa ilmaa.	Tarkista. Tarkista kapasiteetti. Tarkista. Vaihda. Vaihda. Vaihda. Tarkista. Poista kalkki. Tarkista.
POLTIN EI SYTY.	Polttoainesuodatin likainen. Polttoainepumpun suodatin likainen. Polttimen suutin likainen. Termostaatti viallinen. Magneettiventtiili rikki/jumissa. Elektrodien kipinä riittämätön. Pumpun ja moottorin liitos kulunut. Jännite puuttuu/liian alhaista. Kone imee ilmaa.	Tarkista. Vaihda. Puhdista tai vaihda. Vaihda. Vaihda. Vaihda. Vaihda. Tarkista. Tarkista.
KONE PITÄÄ KOVAA ÄÄNTÄ.	Venttiilit kuluneet/liikaiset/tukossa. Veden lämpötila liian korkea.	Tarkista tuloletkut. Laske lämpötilaa.
VETTÄ ÖLJYSSÄ.	Öljyn/veden tiivisterenkaat kuluneet. Ilmankosteus korkea.	Puhdista tai vaihda. Tarkista.

16. Vianetsintä

VIKA	SYY	KORJAUS
ÖLJYVUOTOJA KANNESTA.	O-tiivisterenkaat kuluneet.	Vaihda.
MOOTTORI EI KÄYNNISTY PAINETTAESSA KATKAISINTA.	Pistotulppa on ylikuumentunut eikä toimi.	Tarkista pistotulppa, sulake, johto ja virtakatkaisin.
MOOTTORI PYSÄHTYY YLLÄTTÄEN.	Pistotulppa on ylikuumentunut eikä toimi.	Tarkista jännite.

17. WEEE-ilmoituse

Älä hävitä sähkökomponentteja kotitalousjätteiden seassa! Sähkö- ja elektroniikkalaiteromuja koskevan EY-direktiivin 2002/96/EY (WEEE) ja sen täytäntöönpaneuvien kansallisten lakien mukaisesti sähkökomponentit tulee hyötyikänsä päätyttyä lajitella ja toimittaa ekologiseen kierrätyspisteeseen.



Innehållsförteckning

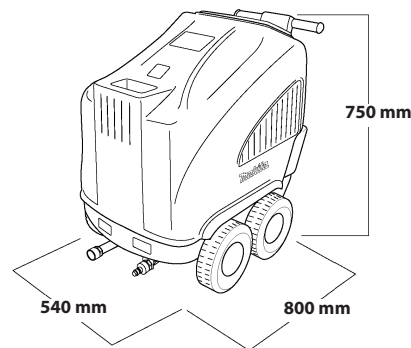
1. Tekniska specifikationer
2. Allmän information
3. Maskinidentifikation
4. Huvuddelar
5. Säkerhetsbestämmelser
6. Installation
7. Start
8. Standardtillbehör
9. Tillval
10. Rengöringsmedel
11. Elschema, enfas
12. Etiketter
13. Underhåll
14. Rengöring av intern värmeslinga
15. Försäkran om CE-överensstämmelse
16. Felsökning
17. Försäkran enligt WEEE-reglerna

1. Tekniska specifikationer

MASKINSPECIFIKATIONER

Drifttryck	110 bar
Max. tryck	120 bar
Kapacitet	510 l/h
Max. temperatur	90°C
Motor	asynkron
Pump	Triplex/keramikbelagda kolvar
Bränsle	Diesel
Bränsletankens volym	8 l
Effektförbrukning	2,2 kW
Spänning/frekvens	230V/50 Hz
Motorns isolering	klass F
Motorns kapslingsklass	IPX5
Tvättistolens rekylkraft vid max. tryck	9,9 N
Högtryckstvättens vibrationer	2,64 m/s ²
Max. inloppstryck för vatten	12 bar
Nettovikt	78,7 kg

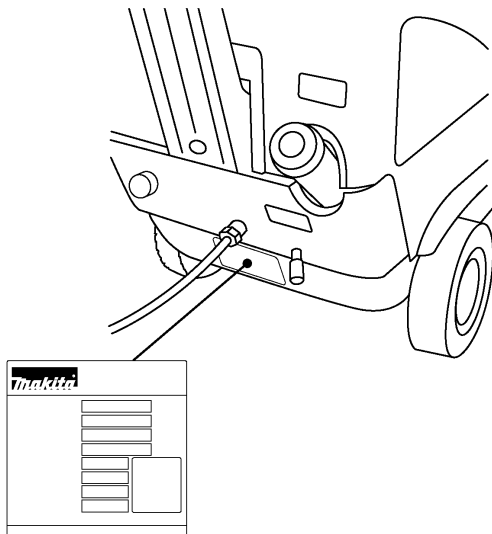
MASKINENS MÅTT



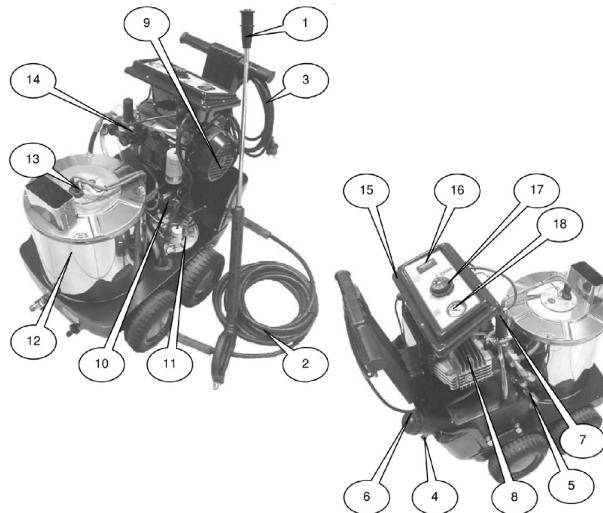
2. Allmän information

Högtryckstvätten är avsedd för tvätt och rengöring med varm- eller kallvatten. Kontrollera att ytorna, som ska behandlas, tål rengöring med hjälp av mekaniska system med högtryckstvätt och eventuellt rengöringsmedel. Kontrollera att högtryckstvätten är försedd med typskylt. Om så inte är fallet ska du kontakta återförsäljaren. Högtryckstvättar som saknar typskylt får inte användas. Lämna inte högtryckstvätten utan uppsikt. Efter användningen ska högtryckstvätten förvaras på en torr plats och skyddas mot väder och vind.

3. Maskinidentifikation



4. Huvuddelar



- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Tryckrör | 9. Elmotor |
| 2. Högtrycksslang | 10. Bränslepump |
| 3. Elkabel | 11. Brännarens motor |
| 4. Koppling för intag av rengöringsmedel | 12. Varmvattenbehållare |
| 5. Filter för rengöringsmedel | 13. Brännarhuvud |
| 6. Bränsletank | 14. Tryckvakt |
| 7. Överströmningsventil | 15. Elpanel |
| 8. Högtryckspump | 16. Brytare TILL/FRÅN |
| | 17. Termostat |
| | 18. Manometer |

5. Säkerhetsbestämmelser

Kontrollera att högtryckstvättens vattenintag är anslutet till vattenledningen. Torrkörning av högtryckstvätten medför allvarliga skador på packningarna.

- Låt endast kvalificerad personal utföra elanslutningarna.
- Dra inte i elkabeln för att dra ut stickkontakten ur eluttaget. Dra inte i slangen för att flytta högtryckstvätten.
- Utsätt inte högtryckstvätten för låga temperaturer, frost eller väder och vind.
- Se till att inga motorfordon kör över högtrycksslangen.
- Täck inte över högtryckstvätten och placera den inte på dåligt ventilerade platser under användning.
- Vid användning i stängda utrymmen är det obligatoriskt att utrymmet är utrustat med en fläkt för bortledning av avgaserna.
- Täck inte över ventilationsöppningarna. Lämna inte tryckröret eller andra föremål i närheten av avgasröret.
- Gastypen och de höga temperaturerna medför risk för allvarliga skador. Operatören ska vara väl informerad om detta för att kunna undvika brännskador.
- Lämna inte högtryckstvätten utomhus vid regn eller oväder.
- Operatörerna ska bära skyddskläder vid användning av högtryckstvätten.
- Använd inte högtryckstvätten om det regnar eller vid åskväder.
- Stryp inte vattenstrålen från tvättpistolen i mer än 5 minuter när högtryckstvätten är igång. Vattentemperaturen ökar snabbt med efterföljande allvarliga skador på packningarna.
- Släpp ut resttrycket ur slangen med hjälp av tvättpistolen varje gång högtryckstvätten stängs av.
- Använd endast det bränsle som rekommenderas av tillverkaren.

5. Säkerhetsbestämmelser

VARNING!

- Dra ut stickkontakten ur eluttaget innan något ingrepp görs på högtryckstvätten.
- Gör inga ingrepp i elkabeln. Kontrollera att elkabeln är hel.
- Rikta inte vattenstrålen mot människor, djur, elsystem eller högtryckstvätten.
- Använd endast rent vatten. Smutsigt vatten och frätande rengöringsmedel är skadliga för högtryckstvätten.
- Temperaturen vid högtrycksslangens utloppskoppling kan nå 80 °C.
- Vid användning av förlängningssladd ska du kontrollera att stickkontaktarna har kapslingsklass IP 65 och att elkabeln överensstämmer med tabellen som följer.

FÖRLÄNGNINGSSLADDENS LÄNGD
Upp till 20 m
20 - 50 m

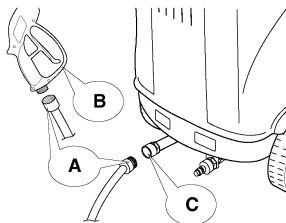
ELKABELNS TVÄRSNITT mm²
2,5
4

6. Installation

Högtryckstvätten fungerar bäst om följande instruktioner följs till punkt och pricka. Kontrollera före start av högtryckstvätten att den står stadigt på en plan och stabil yta.

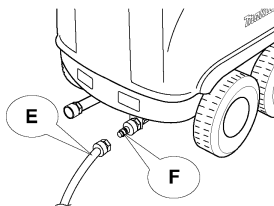
Anslut högtrycksslangens **A** ena ände till tvättpistolen **B** och den andra änden till inloppskopplingen. Dra åt låsmuttern **C** (fig. 1).

Fig. 1



Anslut vattenslangen **E** till kopplingen för vatteninlopp **F**. Det rekommenderas att använda en förstärkt slang med en innerdiameter på minst 10 mm. Vattnet ska sugas in med ett min. tryck på 1 bar och ska ha en inloppstemperatur på max. 60 °C (fig. 2).

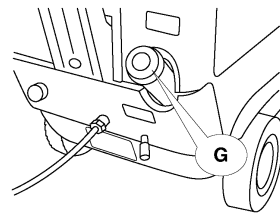
Fig. 2



6. Installation

Fyll tanken **G** med bränsle (diesel) (fig. 3).

Fig. 3



7. Start

När maskinen har installerats kan vattenkranen öppnas.

Tryck på brytaren TILL/FRÅN **I** och öppna tvättpistolens spak **L** några sekunder så att all luft i slangen töms ut. När högtryckstvätten startas för första gången ska den köras utan munstycke så att orenheter och luft som finns i pumpen töms ut. Montera därefter munstycket.

Tryck på brytaren TILL/FRÅN **I** för att använda vattenstrålen. Pumpen startar. Tryck sedan på tvättpistolens spak **L**. Tryck på brytaren TILL/FRÅN **I** för att välja varmvatten. Ställ därefter in lämplig temperatur med termostaten **M** och tryck på tvättpistolens spak **L**. Brännaren startar och värmer upp vattnet till önskad temperatur.

När du har använt högtryckstvätten med varmvatten ska du använda den med kallvatten i några minuter innan du stänger av den. Det fabriksinställda trycket är 120 bar och ska inte ändras. Placera filtret **O** i rengöringsmedlets behållare **P** för att använda högtryckstvätten med rengöringsmedel. Ställ in mängden rengöringsmedel som ska ledas till tryckröret med vredet **R**.

Stäng av högtryckstvätten och stäng vattenkranen vid arbetsdagens slut. Tryck på tvättpistolens spak för att släppa ut resttrycket ur slangen.

Använd högtryckstvätten med kallvatten i några minuter innan du stänger av den.

7. Start

 Använd högtryckstvätten med kallvatten i några minuter innan du stänger av den.

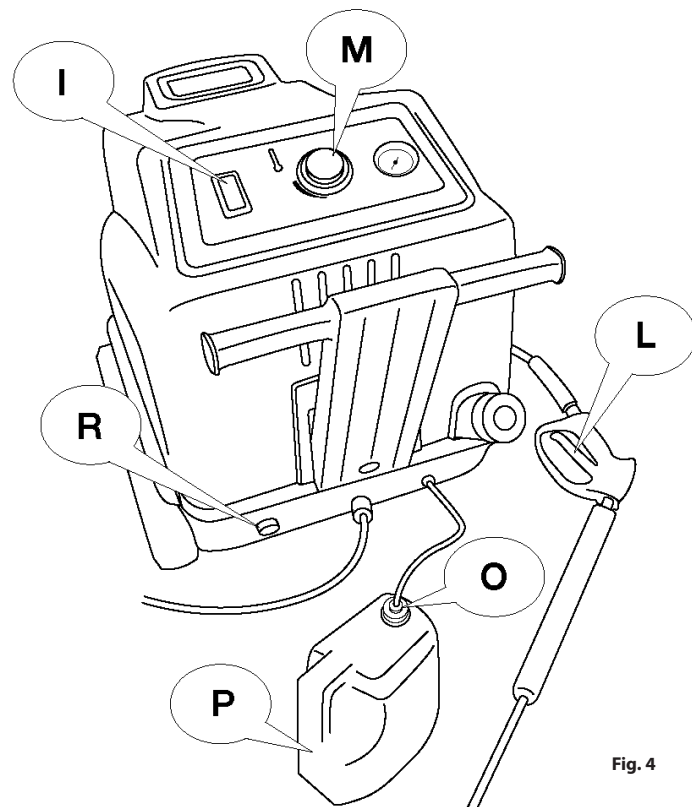


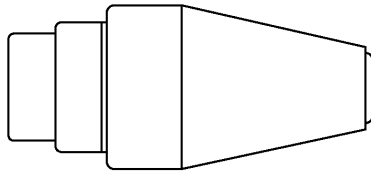
Fig. 4

8. Standardtillbehör

Kontrollera högtryckstvätten vid leveransen. Följande komponenter ska medfölja:

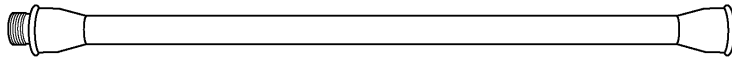
- 1 tryckrör för varmvatten
- 1 högtrycksslang, 8 m
- 1 munstycke

9. Tillval



ROTERTANDE MUNSTYCKE

Avsett för borttagning av svår smuts.



FÖRLÄNGNINGSSLANG

Avsedd för att öka tvättpestolens räckvidd.

10. Rengöringsmedel

Använd endast flytande rengöringsmedel.

Rengöringsmedel Makita:

P-64864 - Rengöringsmedel 1 l

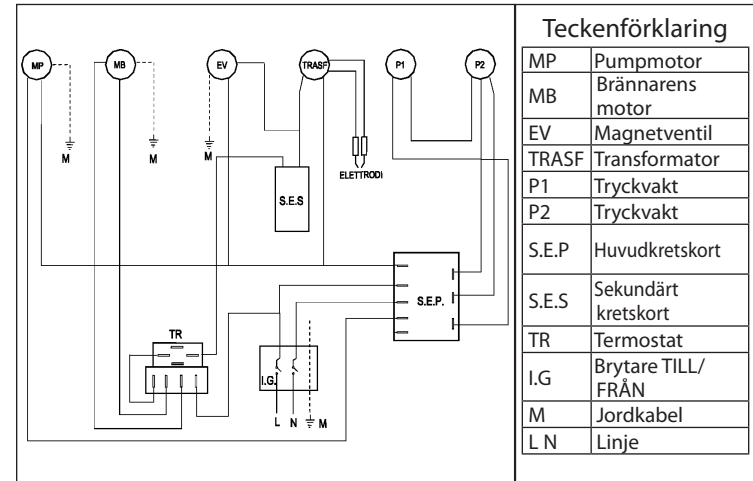
P-66444 - Universalt rengöringsmedel 1 l

P-66450 - Universalt rengöringsmedel 5 l

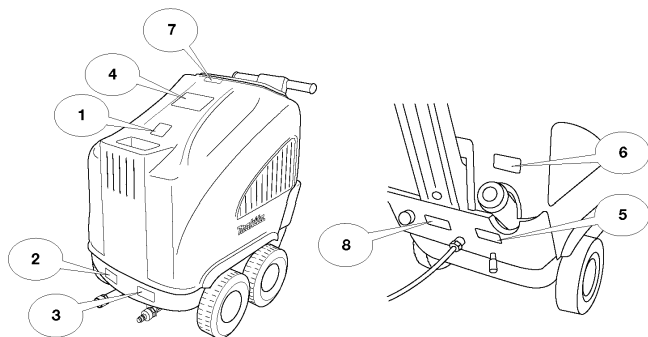
P-66466 - Universalt rengöringsmedel 5 l

P-66472 - Kombinerat rengörings- och poleringsmedel 5 l

11. Elschema, enfas



12. Etiketter



1. VARNING!
Utsläpp av
avgaser under
högt tryck



2. Tillförsel till tryckrör



3. Vattentillförsel



RENGÖRINGSMEDEL
5. Behållare för
rengöringsmedel



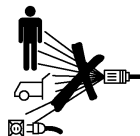
6. Bränsletank



7. Allmänt stopp av
högtryckstvätt



8. Dosering av rengöringsmedel



4. VARNING!
Rikta inte
vattenstrålen mot
människor, djur
eller föremål



! VARNING!

Kontrollera att samtliga etiketter finns på högtryckstvätten och att de är läsbara. Kontrollera att de sitter på rätt plats. Byt ut de etiketter som är skadade. Beställ nya etiketter från Makita kundservice.

SV

13. Underhåll

Samtliga underhålls- och reparationsmoment ska göras av auktoriserad personal.

- Samtliga underhållsmoment ska göras med högtryckstvätten stående på en plan yta. Koppla högtryckstvätten från elnätet och stäng vattenkranen.
- Korrekt användning och underhåll garanterar högtryckstvättens pålitlighet och bästa prestanda.
- Be om att endast originalreservdelar används för att garantera jämn och oavbruten prestanda.
- Högtryckstvätten har testats på fabriken. Vi garanterar att den fungerar korrekt under normala förhållanden.

Förutom de inledande kontrollerna ska högtryckstvätten kontrolleras regelbundet enligt följande intervaller:

VARANNAN VECKA ELLER VAR 50:E DRIFTTIMME

Rengör filtret vid vatteninloppet med tryckluft (fig. 5).

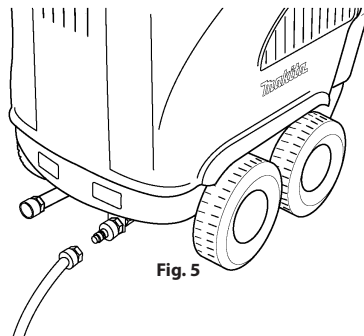


Fig. 5

13. Underhåll

VARJE MÅNAD ELLER VAR 100:E DRIFTTIMME

Rengör brännarhuvudet **S** (fig. 6).

VAR 3:E MÅNAD ELLER VAR 300:E DRIFTTIMME

Fyll på olja **Q**, byt ut bränslefiltret **T** och rengör bränslepumpens filter **U** (fig. 6).

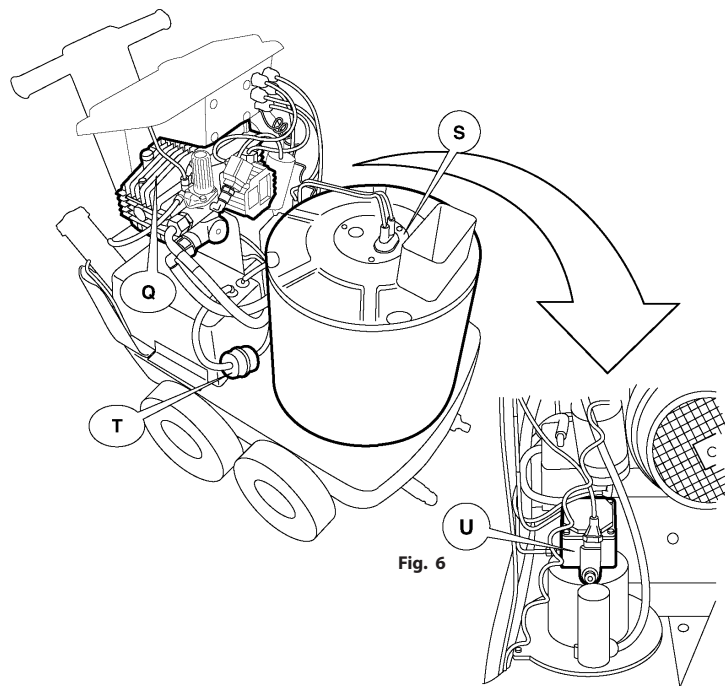


Fig. 6

14. Rengöring av intern värmeslinga

Späd 1 kg avkalkningsmedel i en behållare med 5 l vatten. Stäng vattenkranen (fig. 7). Placera vattenslangen och tryckröret (utan munstycke) i behållaren.

Använd högtryckstvätten med kallvatten i 20 minuter. Öppna vattenkranen. Använd högtryckstvätten med tryckröret (utan munstycke) tills det kommer ut rent vatten. Montera därefter munstycket.

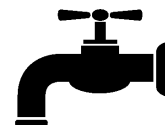


Fig. 7

15.Försäkran om CE-överensstämmelse

Vi - Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japan - försäkrar att följande Makita maskin/maskiner:

Maskinbenämning Högtryckstvätt med varmvatten
Modell nr. HW120
Effektförbrukning 2,2 kW

överensstämmer med följande EU-direktiv:

2000/14/EG, 2004/108/EG och 98/37/EG
och att den/de är tillverkad/tillverkade enligt följande standarder
eller följande standardiserade dokument: EN 60335-2-79

Den tekniska dokumentationen återfinns hos vår generalagent i
Europa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Storbritannien

Bedömningen av överensstämmelse enligt EU-direktivet 2000/14/
EG har utförts enligt bilaga V.

Uppmätt ljudtrycksnivå L_{PA} : 71 dB(A)
Garanterad ljudtrycksnivå L_{WA} : 79,5 dB(A)

2008-05-30



Tomoyasu Kato

Verkställande direktör

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502,
Japan

SV

16. Felsökning

FEL	ORSAK	ÅTGÄRD
DET KOMMER INTE UT VATTEN.	Vattenfiltret är smutsigt. Tillförselventilerna är blockerade. Tryckrörets munstycke är igensatt.	Rengör eller byt ut. Kontrollera. Rengör.
LÅGT ELLER OJÄMNT TRYCK.	Rengöringsmedlets ventil är öppen och suger in luft. Vattentillförseln är otillräcklig. Pumpen suger in luft. Ventilerna är utslitna. Munstycket är utslitet/olämpligt. Packningarna är utslitna. Vattentemperaturen är för hög. Värmeslingan är täckt av kalkavlagringar. För mycket luft sugas in.	Kontrollera. Kontrollera kapaciteten. Kontrollera. Byt ut. Byt ut. Byt ut. Kontrollera. Kalka av. Kontrollera.
BRÄNNAREN TÄNDS INTE.	Bränslefiltret är smutsigt. Bränslepumpens filter är smutsigt. Brännarens munstycke är smutsigt. Termostaten är defekt. Magnetventilen är trasig/blockerad. Elektrodnistan är otillräcklig. Kopplingen mellan motorn och pumpen är utsliten. Strömavbrott/spänningen är otillräcklig. Luft sugas in.	Kontrollera. Byt ut. Rengör eller byt ut. Byt ut. Byt ut. Byt ut. Byt ut. Kontrollera. Kontrollera.
HÖGTRYCKSTVÄTTEN BULLRAR.	Ventilerna är utslitna/smutsiga/blockerade. Vattentemperaturen är för hög.	Kontrollera vattenslangarna. Sänk temperaturen.

16. Felsökning

FEL	ORSAK	ÅTGÄRD
VATTEN I OLJA.	Vatten/oljeringarna är utslitna. Luftfuktigheten är hög.	Rengör eller byt ut. Kontrollera
OLJELÄCKAGE FRÅN BRÄNNARHUVUDET.	Tätningssystemets O-ringar är utslitna.	Byt ut.
MOTORN STARTAR INTE NÄR DU TRYCKER PÅ BRYTAREN.	Stickkontakten fungerar inte p.g.a. överhettning	Kontrollera stickkontakten, säkringen, elkabeln och brytaren TILL/FRÅN.
MOTORN STANNAR HELT PLÖTSLIGT.	Stickkontakten fungerar inte p.g.a. överhettning.	Kontrollera spänningen.

17. Försäkran

Kasta inte elkomponenter tillsammans med hushållsavfallet! Avfall som utgörs av eller innehåller elektriska och elektroniska produkter (WEEE) som fastställs i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/96/EG ska sorteras ut och lämnas till en återvinningscentral.



Obsah

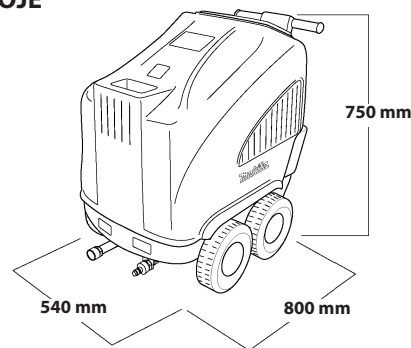
1. Technické údaje
2. Všeobecné informace
3. Označení stroje
4. Hlavní části
5. Bezpečnostní pokyny
6. Instalace stroje
7. Spuštění stroje
8. Standardní vybavení
9. Volitelné vybavení
10. Čisticí prostředky
11. Schéma zapojení
12. Štítky
13. Údržba
14. Čištění topného hadu
15. Prohlášení o shodě ES
16. Příčiny poruch a jejich odstranění
17. Prohlášení podle směrnice o likvidaci elektrického a elektronického zařízení

1. Technické údaje

TECHNICKÉ ÚDAJE STROJE

Pracovní tlak	110 bar
Max. tlak	120 bar
Průtok	510 l/h
Max. teplota	90°C
Typ motoru	Indukční
Čerpadlo	Triplex/písty opatřené keramickým
Palivo	nafta
Obsah palivové nádrže	8 l
Příkon	2,2 kW
Napětí/kmitočet	230V/50 Hz
Třída izolace motoru	F class
Krytí motoru	IPX5
Zpětná síla pistole při max. tlaku	9,9 N
Vibrace zařízení	2,64 m/s ²
Max. vstupní tlak vody	12 bar
Čistá hmotnost	78,7 kg

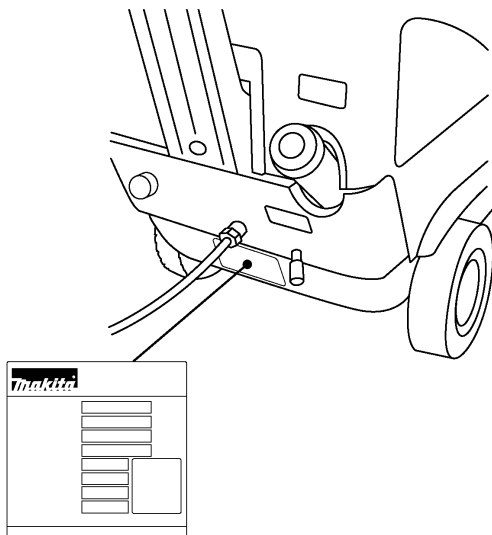
ROZMĚRY STROJE



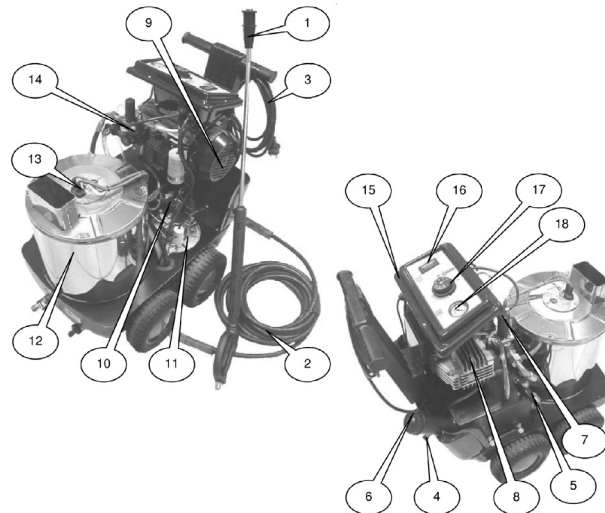
2. Všeobecné informace

Stroj je určen výhradně pro mytí a čištění horkou nebo studenou vodou takových povrchů, které mohou být čištěny mechanicky vysokotlakým paprskem vody a popř. chemicky působením čisticích prostředků. Před použitím stroje se přesvědčte, zda je opatřen typovým štítkem. Pokud není na čističi štítek upevněn, neuvádějte ho do provozu a obraťte se ihned na prodejce. Nenechávejte stroj bez dozoru na místě úklidu. Po použití je vhodné odstavit stroj na suché místo, kde bude chráněn proti nepříznivým povětrnostním vlivům.

3. Označení stroje



4. Hlavní části



- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| 1. Trubkový nástavec | 10. Palivové čerpadlo |
| 2. Vysokotlaká hadice | 11. Motor hořáku |
| 3. Síťová šňůra | 12. Ohřívač vody |
| 4. Sací hrdlo pro čisticí prostředek | 13. Spalovací hlava |
| 5. Filtr čisticího prostředku | 14. Tlakový spínač |
| 6. Palivová nádrž | 15. Ovládací panel |
| 7. Obtokový ventil | 16. Vypínač |
| 8. Vysokotlaké čerpadlo | 17. Termostat |
| 9. Elektromotor | 18. Manometr |

5. Bezpečnostní pokyny

Přesvědčte se, zda je do stroje přiváděna voda.

Chod na sucho může vyvolat závažné poškození těsnění stroje.

- Elektrické zapojení musí provádět výhradně kvalifikovaní/ vyškolení pracovníci.
- Nevytahujte vidlici síťové šňůry ze zásuvky tahem za šňůru ani nepřitahujte k sobě čistič tahem za hadici.
- Neponechávejte čistič na místech, na nichž by byl vystaven působení nízkých teplot. Chraňte ho proti mrazu a nepříznivým povětrnostním podmínkám.
- Dbejte, aby přes vysokotlakou hadici nepřejížděla vozidla.
- Za provozu nezakrývejte čistič a ani ho nepoužívejte v prostředích s omezeným přívodem vzduchu.
- Pokud pracujete v místnosti, je nutné instalovat ventilátor, který bude odvádět výfukové plyny do atmosféry.
- Výstup ventilátoru nesmí být zakrytý. Nenechávejte trubkový nástavec ani jiné předměty v blízkosti výfuku.
- Vzhledem ke složení a vysoké teplotě jsou výfukové plyny velmi nebezpečné a pracovník obsluhující zařízení musí být v odpovídajícím rozsahu seznámen s případnými nebezpečími, aby nedošlo k úrazu.
- Neponechávejte zařízení na venkovním prostranství za deště nebo nepříznivých povětrnostních podmínek.
- Při práci se zařízením musí mít obsluha na sobě ochranný oděv.
- Nepoužívejte zařízení za deště a při bouři.
- Se zavřenou pistolí nesmí zařízení běžet déle než 5 minut, protože v takovém případě teplota vody prudce vzroste a mohla by vyvolat závažné poškození těsnění.
- Před každým vypnutím zařízení otevřete pistolí a vypustte zbytkový tlak z hadice.

5. Bezpečnostní pokyny

- Nepoužívejte palivo, které nedoporučil výrobce.

VAROVÁNÍ!

- Neprovádějte žádné práce na čističi, dokud ho neodpojíte od elektrické sítě.
- Manipulujte se síťovou šňůrou velmi opatrně a přesvědčte se, zda není poškozena.
- Paprsek vysokotlaké vody nemiřte na osoby, zvířata, elektrická zařízení ani na čistič.
- Vždy používejte čistou vodu. Znečištěná voda a chemicky agresivní látky mohou čistič poškodit.
- Teplota ve výstupním hrdle vysokotlaké hadice může dosáhnout až 80 °C.
- Pokud používáte prodlužovací síťovou šňůru, přesvědčte se, zda vidlice a zásuvka mají krytí IP65 a zda šňůra splňuje požadavky uvedené v tabulce níže:

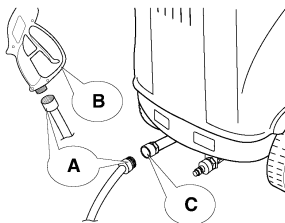
DÉLKA PRODLUŽOVACÍ ŠŇŮRY	PRŮŘEZ mm ²
až 20 m	2,5
od 20 m do 50 m	4

6. Instalace stroje

Stroj, který se chystáte používat, bude pracovat k vaší plné spokojenosti pouze v případě, že budete přesně dodržovat veškeré pokyny. Před zapnutím čističe se přesvědčte, zda se nachází ve vodorovné poloze na pevném a rovném povrchu.

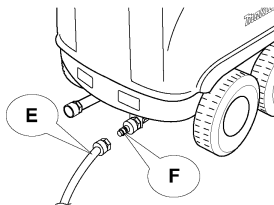
Jeden konec vysokotlaké hadice **A** připojte k pistoli **B** a druhý konec k příslušnému hrdlu, přičemž pevně dotáhněte matici **C** (Obr. 1).

Obr. 1



Přívodní hadici pro vodu **E** upevněte k hrdlu **F**. Doporučujeme používat zesílenou hadici se světlostí min. 10 mm. Odebíraná voda musí mít tlak min. 1 bar a max. teplotu 60 °C (Obr. 2).

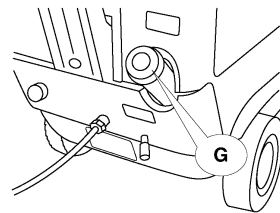
Obr. 2



6. Instalace stroje

Doplňte do palivové nádrže **G** palivo (naftu) (Obr. 3).

Obr. 3



7. Spuštění stroje

Po instalaci lze stroj připojit ke zdroji vody.

Stiskněte tlačítko **I**, otevřete pákou **L** pistoli na několik sekund a vypustíte vzduch z hadice. Při prvním spuštění stroje nepoužívejte trysku, aby mohly uniknout veškeré nečistoty a vzduch z čerpadla. Teprve po vyfouknutí nečistot namontujte trysku.

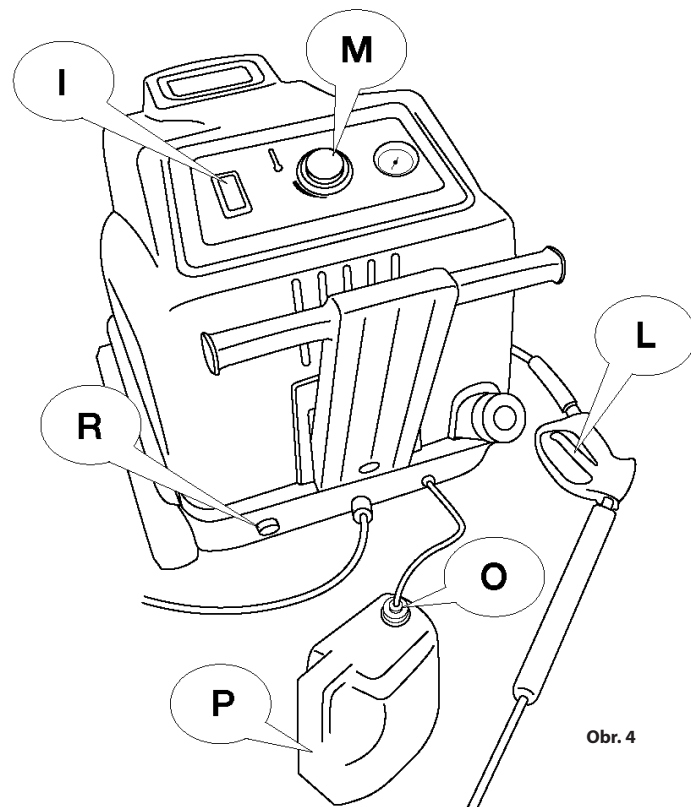
Při použití tlakové vody je třeba stisknout tlačítko **I**. Jakmile se rozběhne čerpadlo, stlačte páku **L** na pistoli. Jestliže potřebujete horkou vodu, stiskněte spínač **I**, nastavte požadovanou teplotu na termostatu **M** a stlačte páku **L** na pistoli. Tím zapnete hořák, který ohřeje horkou vodu na požadovanou teplotu.

Pokud jste používali k čištění horkou vodu, před vypnutím proplachujte čistič několik minut studenou vodou. Tlak byl ve výrobě nastaven na 120 bar a nesmí být v žádném případě změněn. Jestliže chcete používat čisticí prostředek, vložte filtr čisticího prostředku **O** do vhodné nádoby **P** a nastavte množství regulačním prvkem **R**. Pro regulaci při čištění je určen trubkový nástavec.

Na konci pracovního dne vypněte čistič a zavřete přívod vody. Stiskněte páku na pistoli a vypustíte zbytkový tlak z hadice.

7. Spuštění stroje

 Před vypnutím vždy čistič proplachujte několik minut studenou vodou.



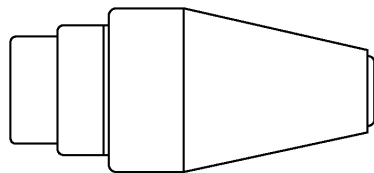
Obr. 4

8. Standardní vybavení

Při převzetí je vhodné zkontrolovat, zda je dodávka kompletní. Čistič musí být úplný a dodávka musí obsahovat:

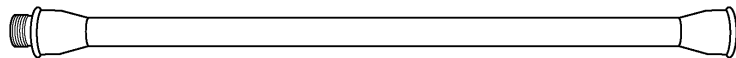
- 1× tepelný trubkový nástavec
- 1× 8 m vysokotlaká hadice
- 1× tryska

9. Volitelné vybavení



OTOČNÁ TRYSKA

Umožňuje čistit silně znečištěné plochy.



PRODLUŽOVACÍ TRUBKA

Trubkový nástavec je určen pro zvětšení dosahu.

10. Čisticí prostředky

Doporučujeme používat výhradně tekuté čisticí prostředky.

Čisticí prostředky Makita:

P-64864 – čisticí prostředek 1 l

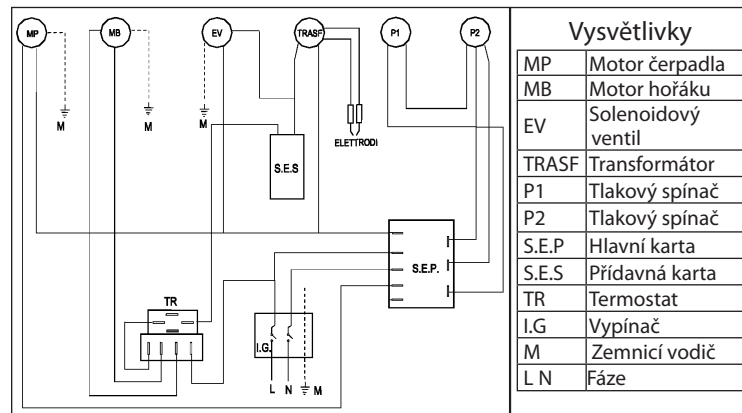
P-66444 – univerzální stroj 1 l

P-66450 – univerzální stroj 5 l

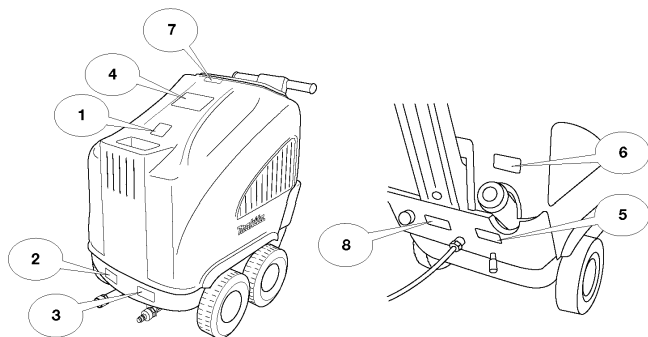
P-66466 – stroj pro venkovní použití 5 l

P-66472 – mycí prostředek s leštidlem 5 l

11. Schéma zapojení



12. Štítky



1. **VAROVÁNÍ!**
Vysokotlaké
výfukové plyny



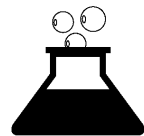
Výstup

2. Přívod do trubkového
nástavce



1 bar min

3. Zdroj vody



5. Nádrž na čisticí
prostředek



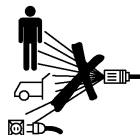
6. Palivová nádrž



7. Úplné zastavení stroje



8. Nastavení množství
čisticího prostředku



4. **VAROVÁNÍ!**
Neobracejte
vysokotlaký vodní
paprsek proti
osobám, zvířatům
ani předmětům

13. Údržba

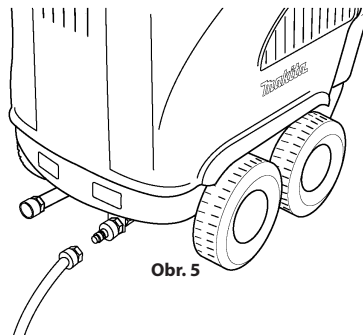
Veškeré opravy a údržbu musí provádět vyškolení pracovníci.

- Při údržbě musí čistič stát na rovné podlaze. Dále musí být odpojen od elektrické sítě a přívodu vody.
- Pouze v případě správné obsluhy a údržby je zajištěn spolehlivý provoz stroje a jeho vysoký výkon.
- Bezporuchový chod čističe může být zaručen pouze při používání originálních náhradních dílů.
- Stroj, který jste si zakoupili, prošel ve výrobním závodě výstupní kontrolou, již je ověřena správná funkce při standardních provozních podmínkách.

Kromě kontroly před použitím musí stroj procházet pravidelnými prohlídkami podle následujícího plánu:

KAŽDÉ 2 TÝDNY NEBO PO 50 PROVOZNÍCH HODINÁCH

Očistěte vzduchovou tryskou vodní filtr umístěný na přívodu vody (Obr. 5).



Zkontrolujte, zda jsou na stroji umístěny nápisy/štítky a zda jsou čitelné. Pokud chybějí nebo jsou nečitelné, laskavě je upevněte nebo vyměňte. Vyžádejte si je v servisním středisku Makita.

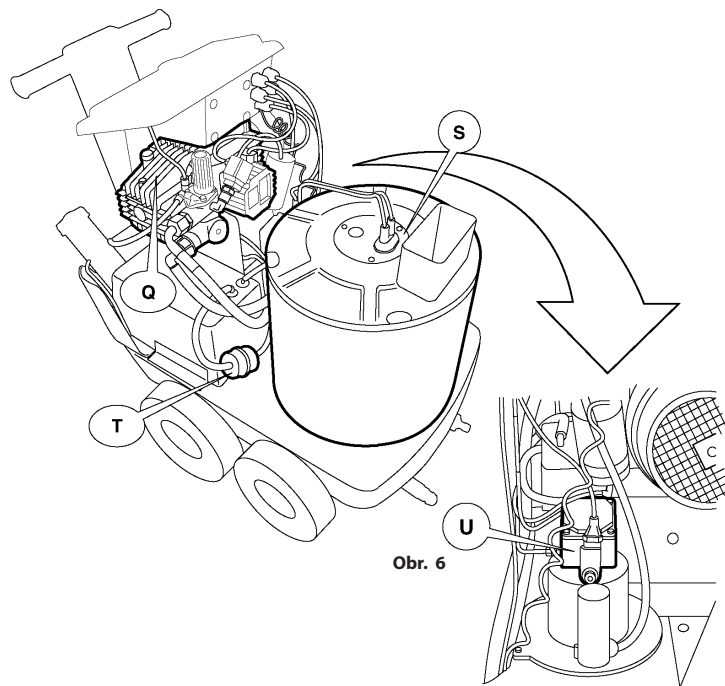
13. Údržba

KAŽDÝ MĚSÍC NEBO PO 100 PROVOZNÍCH HODINÁCH

Vyčistěte spalovací hlavu **S** (Obr. 6).

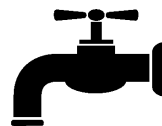
KAŽDÉ 3 MĚSÍCE NEBO PO 300 PROVOZNÍCH HODINÁCH

Doplňte olej **Q**, vyměňte palivový filtr **T**, vyčistěte filtr palivového čerpadla **U** (Obr. 6).



14. Čištění topného hadu

Rozpusťte 1 kg přípravku na odstraňování kotelního kamene do nádoby s 5 litry vody. Odpojte přívod vody (obr. 7) a přívodní hadici pro vodu a trubkový nástavec bez trysky ponořte do nádoby. Nechejte čistič čerpat studenou vodu 20 minut. Poté připojte přívod vody ke stroji a nechte protékat vodu strojem, dokud vytékající voda není čistá, přičemž z trubkového nástavce sejměte trysku. Po vyčištění upevněte na trubkový nástavec trysku.



Obr. 7

15. Prohlášení o shodě ES

My, Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japonsko, prohlašujeme, že následující stroj (stroje) Makita:

Označení stroje	Horkovodní tlakový čistič
Model. č./typ	HW120
Příkon	2,2 kW

splňuje následující evropské směrnice:

2000/14/ES, 2004/108/ES, 98/37/ES

je vyroben podle následujících norem či dokumentů: EN 60335-2-79

Technická dokumentace je uložena u našeho autorizovaného zástupce v Evropě:

Makita International Europe Ltd.
Michigan, Drive, Tongwell
Milton Keynes, MK15 8JD, Velká Británie

Postup pro posouzení shody požadovaný podle směrnice 2000/14/ES byl provedený souladu s Dodatkem V

Změřená hladina hluku L_{PA} :	71 dB (A)
Zaručená hladina hluku L_{WA} :	79,5 dB (A)

30. května 2008



Pan Tomoyasu Kato

Ředitel

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japonsko

CS

16. Příčiny poruch a jejich odstranění

PORUCHA	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
NEVYTÉKÁ VODA VEN	Znečištěný vodní filtr. Ucpané přívodní ventily. Ucpaná tryska trubkového nástavce.	Vyčistěte nebo vyměňte. Zkontrolujte. Vyčistěte.
NEDOSTATEČNÝ NEBO KOLÍSAJÍCÍ TLAK	Ventil na přívodu čisticího přípravku je otevřený a nasává vzduch. Nedostatečný přítok vody. Čerpadlo nasává vzduch. Opotřebované ventily. Opotřebované/nevhodné trysky. Opotřebovaná těsnění. Překročení teploty vody. Had. Nasávání nadměrného množství vody.	Zkontrolujte. Zkontrolujte výkon. Zkontrolujte. Vyměňte. Vyměňte. Vyměňte. Zkontrolujte. Odstraňte usazeniny. Zkontrolujte.
HOŘÁK NELZE ZAPNOUT	Znečištěný palivový filtr. Znečištěný filtr palivového čerpadla. Znečištěná tryska hořáku. Vadný termostat. Poškozený/ zablokovaný solenoidový ventil. Nedostatečná jiskra mezi elektrodami. Opotřebovaná spojka mezi motorem a čerpadlem. Nedostatečné napětí/ přerušovaný přívod. Vzduchové sání.	Zkontrolujte. Vyměňte. Vyčistěte nebo vyměňte. Vyměňte. Vyměňte. Vyměňte. Zkontrolujte. Zkontrolujte.
HLUČNÝ CHOD	Opotřebované/ znečištěné/ zablokované ventily. Překročení teploty vody.	Zkontrolujte sací hadice. Snižte teplotu.
PŘÍTOMNOST VODY V OLEJI	Opotřebovaná těsnění. Vysoký obsah vlhkosti ve vzduchu.	Vyčistěte nebo vyměňte. Zkontrolujte.

16. Příčiny poruch a jejich odstranění

PORUCHA	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
ÚNIK OLEJE KOLEM HLAVY	Opotřebované O-kroužky.	Vyměňte.
MOTOR NENASKOČÍ PŘI STISKNUTÍ SPÍNÁČE	Zapalovací svíčka nefunguje, protože došlo k přehřátí.	Zkontrolujte svíčku, pojistku, kabel a vypínač.
MOTOR SE NAJEDNOU ZASTAVÍ	Přehřátí aktivovalo tepelnou pojistku.	Zkontrolujte výkon.

17. Prohlášení podle směrnice o likvidaci elektrického a elektronického zařízení

Elektrické spotřebiče nesmějí být likvidovány spolu s domácím odpadem! Podle evropské směrnice 2002/96/ES o elektrických a elektronických zařízeních a její implementaci v souladu s národními zákony musí být elektrická zařízení na konci své životnosti shromažďována a odevzdána k ekologické recyklaci ve sběrném středisku.



Spis treści

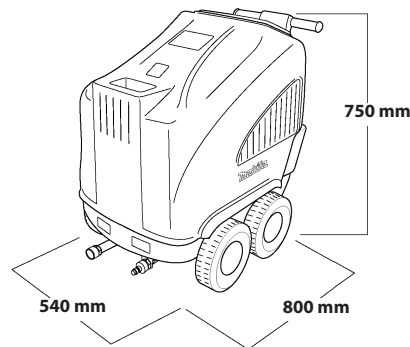
1. Dane techniczne
2. Informacje ogólne
3. Oznaczenia maszyny
4. Główne części
5. Instrukcje bezpieczeństwa
6. Montaż maszyny
7. Rozruch maszyny
8. Wyposażenie standardowe
9. Wyposażenie dodatkowe
10. Detergenty
11. Schemat jednofazowej instalacji elektrycznej
12. Etykiety
13. Konserwacja
14. Czyszczenie węzownicy wewnętrznej
15. Deklaracja zgodności WE
16. Przyczyny i rozwiązania problemów
17. Deklaracja zgodności z Dyrektywą WEEE

1. Dane techniczne

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Ciśnienie robocze	110 bar
Ciśnienie maks.	120 bar
Wydajność tłoczenia	510 l/h
Temperatura maks.	90°C
Typ silnika	Indukcyjny
Pompa	Triplex/z tłokami powlekany ceramicznie
Rodzaj paliwa	Diesel
Pojemność zbiornika paliwa	8 l
Moc wejściowa	2,2 kW
Napięcie/częstotliwość	230V/50 Hz
Izolacja silnika	klasa F
Poziom bezpieczeństwa silnika	IPX5
Siła odpychająca pistoletu przy maksymalnym ciśnieniu	9,9 N
Poziom wibracji jednostki głównej	2,64 m/s ²
Maks. ciśnienie doprowadzanej wody	12 bar
Waga netto	78,7 kg

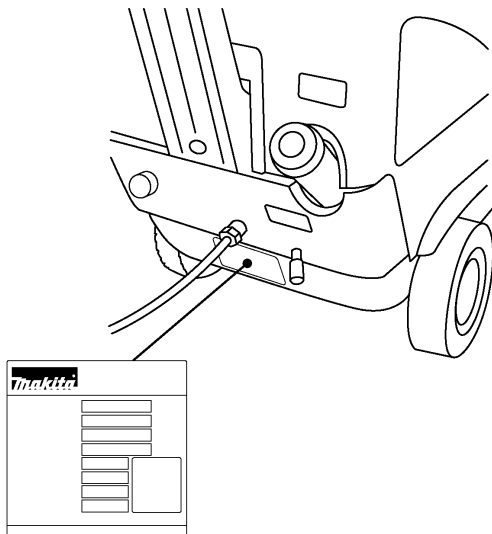
WYMIARY MASZYNY



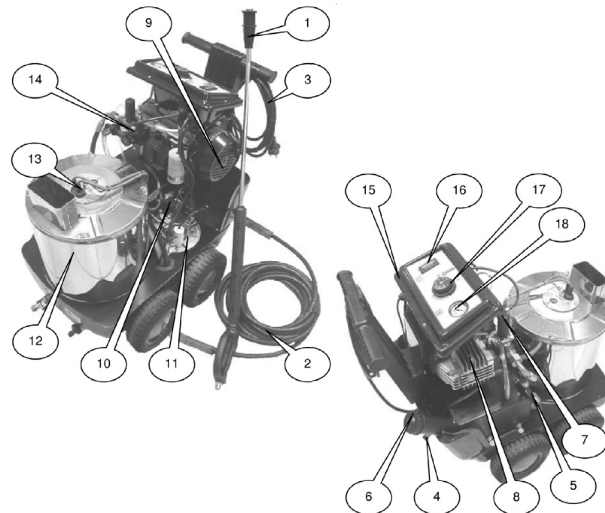
2. Informacje ogólne

Niniejsze urządzenie służy wyłącznie do mycia i czyszczenia różnych powierzchni za pomocą strumienia gorącej bądź zimnej wody powierzchni odpornych na działanie wysokociśnieniowych systemów czyszczących oraz środków chemicznych. Przed zastosowaniem myjki należy upewnić się, że posiada ona tabliczkę znamionową. W przeciwnym razie nie należy używać maszyny i niezwłocznie zwrócić się do najbliższego sprzedawcy. Nie wolno pozostawiać urządzenia bez nadzoru w miejscu pracy. Po codziennym użytkowaniu zaleca się pozostawienie urządzenia w suchym miejscu zabezpieczonym przed działaniem szkodliwych czynników atmosferycznych.

3. Oznaczenia maszyny



4. Główne części



1. Lanca
2. Wąż wysokociśnieniowy
3. Przewód zasilający
4. Część zasysająca środek detergent
5. Filtr detergentu
6. Zbiornik paliwa
7. Zawór obejściowy
8. Pompa wysokociśnieniowa

9. Silnik elektryczny
10. Pompa paliwa
11. Silnik palnika
12. Kocioł
13. Głowica spalania
14. Przełącznik ciśnieniowy
15. Tablica elektryczna
16. Przełącznik (WŁ./WYŁ.)
17. Termostat
18. Ciśnieniomierz

5. Instrukcje bezpieczeństwa

Należy zapewnić ciągły dopływ wody do myjki.

Suchobiegi może spowodować poważne uszkodzenia układu uszczelniającego.

- Wykonanie przyłączy elektrycznych należy powierzać wyłącznie odpowiednio wykwalifikowanym/przeszkolonym pracownikom.
- Nie wolno ciągnąć za przewód zasilający, aby wyciągnąć wtyczkę z gniazdka lub przesunąć urządzenie.
- Nie wolno pozostawiać urządzenia w niskiej temperaturze, należy chronić je przed działaniem mrozu oraz innych szkodliwych czynników pogodowych.
- Należy unikać sytuacji, w których pojazdy przejeżdżają przez wąz wysokociśnieniowy.
- Podczas pracy urządzenia nie należy go przykrywać ani umieszczać w miejscach o ograniczonym dopływie powietrza.
- W przypadku pracy w pomieszczeniach należy koniecznie zamontować wentylator wyciągowy do odprowadzania gazów spalinowych na zewnątrz.
- Nie wolno przesłaniać przyłącza wentylatora. Nie wolno pozostawiać lancy ani innego elementu urządzenia w pobliżu otworu wylotowego spalin.
- Właściwości spalin, a także wysoka temperatura stanowią bardzo niebezpieczne elementy, dlatego operator urządzenia musi zostać odpowiednio poinformowany o sposobach uniknięcia porażen.
- Nie wolno pozostawiać urządzenia na zewnątrz podczas deszczu lub złej pogody.
- Podczas użytkowania myjki operatorzy powinni nosić odzież ochronną.
- Nie wolno używać myjki podczas deszczu lub burzy.

PL

5. Instrukcje bezpieczeństwa

- Nie wolno pozostawiać włączonej urządzenia z zamkniętym pistoletem na dłużej niż 5 minut, ponieważ szybki wzrost temperatury może spowodować poważne uszkodzenie układu uszczelniającego.
- Przed każdym wyłączeniem urządzenia należy wydmuchać z węża powietrze pod ciśnieniem za pomocą pistoletu.
- Nie wolno stosować paliw innych niż zalecane przez producenta.



OSTRZEŻENIE!

- Nie wolno przeprowadzać żadnych prac przy urządzeniu przed odłączeniem go od zasilania.
- Nie wolno wykonywać żadnych przypadkowych prac przy przewodzie elektrycznym. Należy sprawdzać, czy nie został on uszkodzony.
- Nie wolno kierować strumienia wody pod ciśnieniem na ludzi, zwierzęta, instalacje elektryczne lub na samą myjkę.
- Należy zawsze używać czystej wody. Zanieczyszczona woda i żrące środki chemiczne są szkodliwe dla urządzenia.
- Złącze pomiędzy wylotem urządzenia a węzem wysokociśnieniowym może rozgrzać się nawet do temperatury 80 °C.
- Przy zastosowaniu przedłużacza należy upewnić się, czy wtyczki mają zabezpieczenie IP65, a przewód spełnia wymagania podane w poniższej tabeli:

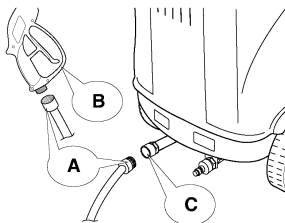
DŁUGOŚĆ PRZEDŁUŻACZA	PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEWODU mm ²
Do 20 m	2,5
Od 20 do 50 m	4

6. Montaż maszyny

Optymalne działanie urządzenia zależy od ścisłego przestrzegania wszystkich instrukcji producenta. Przed włączeniem urządzenia należy upewnić się, że stoi na równej i twardej płaszczyźnie poziomej.

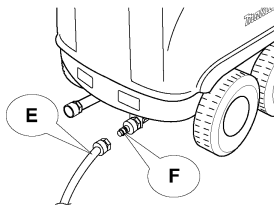
Podłączyć wąż wysokociśnieniowy **A** do pistoletu **B**, a drugi koniec węża do oprawy wlotowej urządzenia, mocno przykręcając nakrętkę mocującą **C** (Rys. 1).

Rys. 1



Podłączyć wąż doprowadzający wodę **E** do oprawy wlotowej **F**. Zaleca się stosowanie węża wzmocnionego o średnicy wewnętrznej wynoszącej co najmniej 10 mm. Minimalne ciśnienie wlotowe wody musi wynosić 1 bar, natomiast maksymalna temperatura wody wlotowej: 60 °C (Rys. 2).

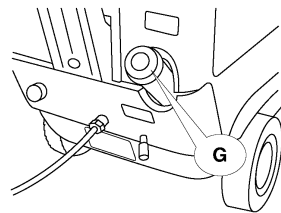
Rys. 2



6. Montaż maszyny

Napełnić zbiornik paliwa **G** odpowiednim paliwem (diesel) (Rys. 3).

Rys. 3



7. Rozruch maszyny

Po zamontowaniu urządzenia można uruchomić dopływ wody.

Nacisnąć przycisk włącznika **I** i umieścić dźwignię **L** pistoletu w położeniu otwartym na kilka sekund, aby odpowietrzyć wąż. Przy pierwszym rozruchu urządzenia należy koniecznie włączyć je bez zakładania dyszy, aby umożliwić odpowiednie oczyszczenie i odpowietrzenie pompy. Następnie należy nałożyć dyszę.

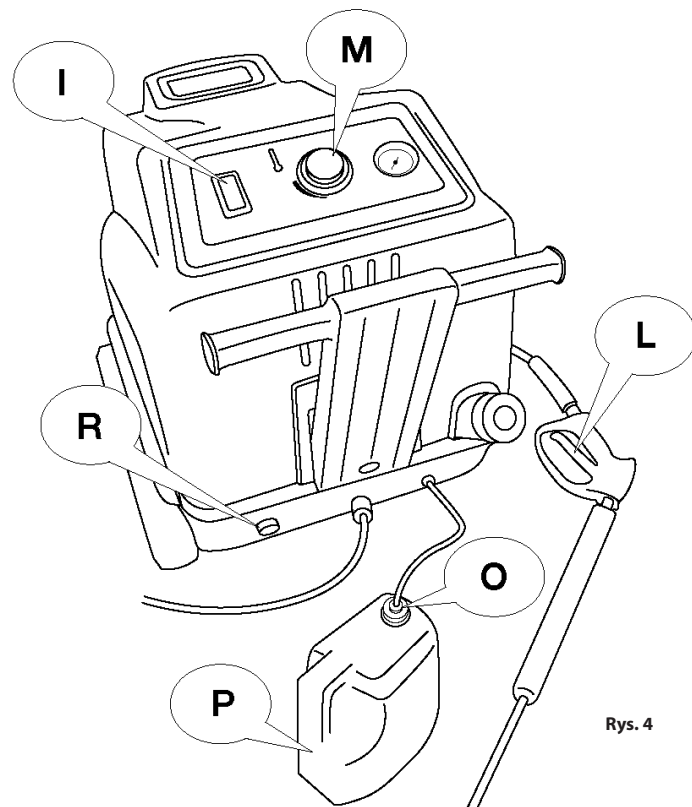
Dopływ wody włącza się po naciśnięciu włącznika **I**. Zaczyna pracować pompa; następnie należy nacisnąć dźwignię pistoletu **L**. Dopływ gorącej wody uruchamia się za pomocą włącznika **I**. Następnie należy wyregulować temperaturę za pomocą termostatu **M** i nacisnąć dźwignię pistoletu **L**, co pozwoli uruchomić palnik podgrzewający wodę do odpowiedniej temperatury.

Po użyciu urządzenia z zastosowaniem gorącej wody, a przed jego wyłączeniem należy na kilka minut uruchomić dopływ wody zimnej. Ciśnienie ustawione fabrycznie wynosi 120 bar. Tego ustawienia nie wolno zmieniać! Dopływ detergentu przebiega za pośrednictwem filtra detergentu **O** do odpowiedniego pojemnika **P**. Dopływ ten można regulować za pomocą pokrętła **R**, a jego ilość jest kontrolowana przez lancę urządzenia.

Pod koniec dnia roboczego należy wyłączyć myjkę i odłączyć dopływ wody. Nacisnąć dźwignię pistoletu, aby usunąć nagromadzone ciśnienie z węża wysokociśnieniowego.

7. Rozruch maszyny

 Przed wyłączeniem maszyny należy zawsze na kilka minut uruchomić dopływ zimnej wody.



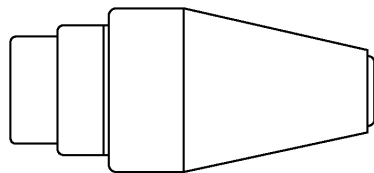
Rys. 4

8. Wyposażenie standardowe

Zaleca się sprawdzenie zawartości przesyłki po jej otrzymaniu. Opakowanie musi zawierać wszystkie części i następujące elementy wyposażenia:

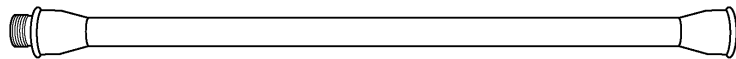
- 1 x lancę ciepłą
- 1 x wąż wysokociśnieniowy o dł. 8 m
- 1 x dyszę

9. Wyposażenie dodatkowe



DYSZA OBROTOWA

Umożliwia usuwanie najbardziej opornych zanieczyszczeń.



RURA PRZEDŁUŻAJĄCA

Służy do wydłużania lancy i zwiększa zasięg urządzenia.

10. Detergenty

Zaleca się stosowanie wyłącznie płynnych detergentów.

Detergenty Makita:

P-64864 – Detergent 1 l

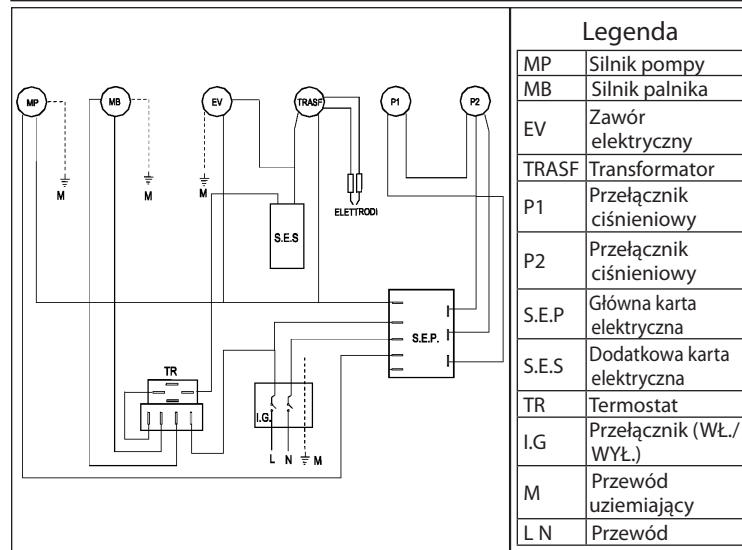
P-66444 – Uniwersalny środek czyszczący 1 l

P-66450 – Uniwersalny środek czyszczący 5 l

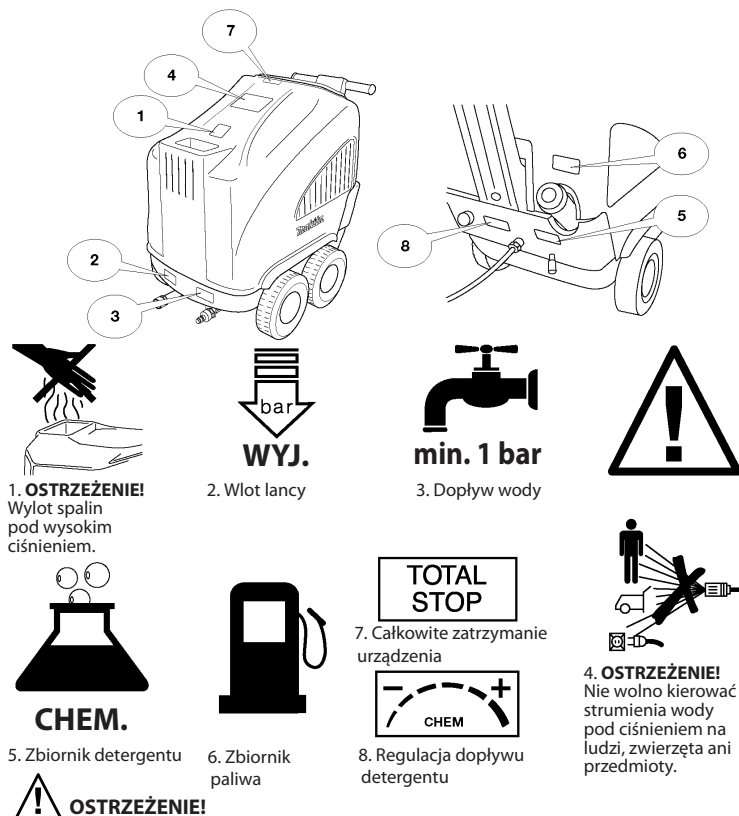
P-66466 – Środek czyszczący do zastosowań zewnętrznych 5 l

P-66472 – Środek do mycia i nadający połysk 5 l

11. Schemat jednofazowej instalacji elektrycznej



12. Etykiety



Należy upewnić się, że plakietki/etykiety znajdują się na urządzeniu i są czytelne. Jeżeli zostały zagubione lub wytarte, należy umieścić je ponownie lub wymienić. Można je zamówić w ośrodkach serwisowych firmy Makita.

13. Konserwacja

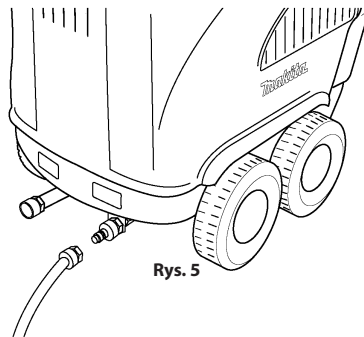
Wszelkie czynności naprawcze i konserwacyjne należy powierzać osobom upoważnionym.

- Wszystkie prace konserwacyjne należy przeprowadzać po umieszczeniu maszyny na równej powierzchni. Należy odłączyć maszynę od głównego źródła zasilania i dopływu wody.
- Właściwe użytkowanie i konserwacja decydują o niezawodności i optymalnym działaniu maszyny.
- Aby zapewnić nieprzerwane i stałe działanie urządzenia, należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.
- Zakupiona przez Państwa myjka została poddana testom fabrycznym, które zapewniają prawidłowe działanie w standardowych warunkach roboczych.

Oprócz kontroli wstępnej maszyna wymaga stałych przeglądów przeprowadzanych z częstotliwością podaną poniżej:

CO 2 TYGODNIE LUB 50 MASZYNOGODZIN

Za pomocą strumienia sprężonego powietrza oczyścić filtr wody umieszczony na wlocie wody (Rys. 5).



Rys. 5

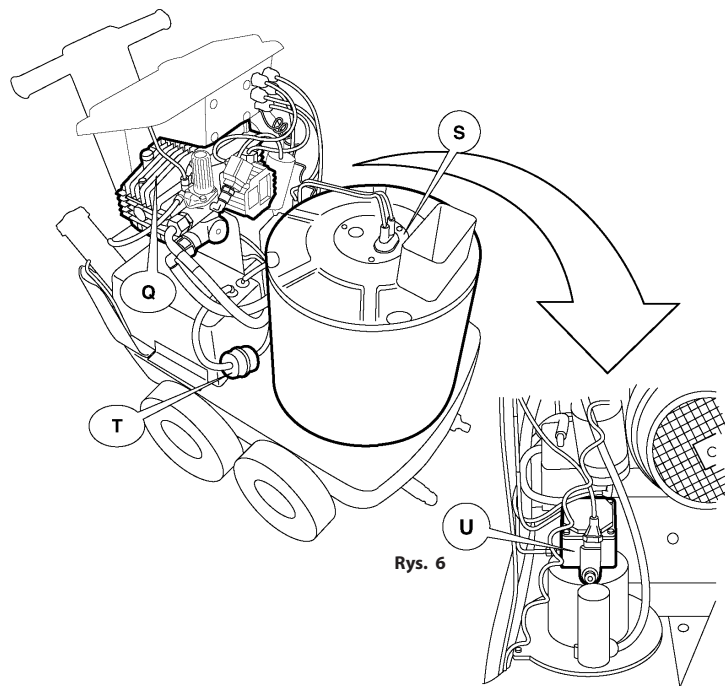
13. Konserwacja

CO MIESIĄC LUB 100 MASZYNOGODZIN

Oczyszczyć głowicę spalania **S** (Rys. 6).

CO 3 MIESIĄCE LUB 300 MASZYNOGODZIN

Po raz pierwszy uzupełnić poziom oleju **Q**, wymienić filtr paliwa **T** oraz oczyścić filtr pompy paliwa **U** (Rys. 6).



Rys. 6

14. Czyszczenie węzownicy wewnętrznej

Rozpuścić 1 kg środka do usuwania kamienia w 5 l wody. Odłączyć dopływ wody (Rys. 7) i włożyć przewód doprowadzający wodę wraz z laną bez dyszy do pojemnika z roztworem czyszczącym.

Pozostawić myjkę włączoną w trybie wody zimnej na 20 minut. Następnie podłączyć dopływ wody, uruchomić maszynę z laną bez dyszy i odczekać, aż zacznie z niej wypływać czysta woda. Na koniec ponownie osadzić dyszę na lancy.



Rys. 7

15. Deklaracja zgodności WE

Producent, Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japonia, oświadcza niniejszym, że następujące urządzenie/-a firmy Makita:

Przeznaczenie maszyny	Mycie gorącą wodą pod ciśnieniem
Nr modelu / Typ	HW120
Moc wejściowa	2,2 kW

spełnia wymagania następujących dyrektyw europejskich:

2000/14/WE, 2004/108/WE, 98/37/WE

i są produkowane zgodnie z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi: EN 60335-2-79

Dokumentację techniczną produktu przechowuje nasz autoryzowany przedstawiciel w Europie:

Makita International Europe Ltd,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

Procedura oceny zgodności zgodna z wymaganiami Dyrektywy 2000/14/WE została przeprowadzona zgodnie z aneksem V.

Mierzony poziom hałasu L_{PA} :	71 dB (A)
Gwarantowany poziom hałasu L_{WA} :	79,5 dB (A)

30. maja 2008 r.



Tomoyasu Kato
Dyrektor

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

PL

16. Przyczyny i rozwiązania problemów

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
WODA NIE WYPŁYWA	Zanieczyszczony filtr wody Zablokowane zawory wlotowe Zaczerwona dysza lancy	Oczyszczyć lub wymienić Sprawdzić Oczyszczyć
SŁABE LUB NIEREGULARNE CIŚNIENIE	Otwarty zawór detergentu pobiera powietrze Niewystarczający dopływ wody Pompa pobiera powietrze Zużyte zawory Zużyta/nieodpowiednia dysza Zużyte uszczelki Nadmierna temperatura wody Wężownica Nadmierny dopływ powietrza	Sprawdzić Sprawdzić przepływ Sprawdzić Wymienić Wymienić Wymienić Sprawdzić Usunąć kamień Sprawdzić
PALNIK NIE WŁĄCZA SIĘ	Zanieczyszczony filtr paliwa Zanieczyszczony filtr pompy paliwa Zanieczyszczona dysza palnika Awaria termostatu Uszkodzony/zablokowany zawór elektryczny Zbyt słaba iskra z elektrody Zużyte złącze pompy silnika Brak/zbyt słabe napięcie Wlot powietrza	Sprawdzić Wymienić Oczyszczyć lub wymienić Wymienić Wymienić Wymienić Sprawdzić Sprawdzić
ZBYT GŁOŚNA PRACA MASZYN	Zużyte / zanieczyszczone / zablokowane zawory Nadmierna temperatura wody	Sprawdzić stan węży wlotowych Obniżyć temperaturę
WODA W OLEJU	Zużyte pierścienie blokujące dopływ wody do oleju Wysoka wilgotność powietrza	Oczyszczyć lub wymienić Sprawdzić

16. Przyczyny i rozwiązania problemów

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
WYCIEK OLEJU Z GŁOWICY	Zużyte pierścienie O-ring	Wymienić
NIE MOŻNA URUCHOMIĆ SILNIKA ZA POMOCĄ WŁĄCZNIKA	Wtyczka nie działa z powodu przegrzania	Sprawdzić stan wtyczki, bezpiecznika, przewodu zasilającego i przełącznika (WŁ./WYŁ.)
SILNIK ZATRZYMUJE SIĘ NAGLE	Przegrzanie powoduje uruchomienie zabezpieczenia termicznego	Sprawdzić napięcie

17. Deklaracja zgodności z Dyrektywą WEEE

Zużytych urządzeń elektrycznych nie wolno mieszać ze zwykłymi odpadami komunalnymi! Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy PE i Rady nr 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a także skutkiem jej implementacji do prawa krajowego, zużyte urządzenia elektryczne należy zbierać osobno i oddawać do specjalnych punktów zbiórki lub zakładów recyklingowych zapewniających odpowiednią ochronę środowiska.



Vsebina

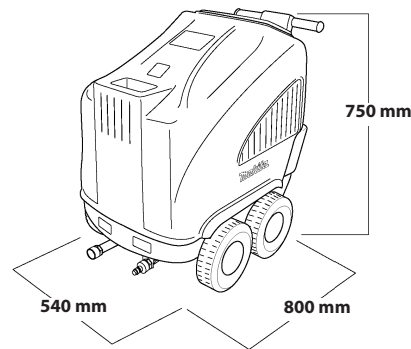
1. Tehnični podatki
2. Splošni opis
3. Identifikacija stroja
4. Glavni sestavni deli
5. Varnostna navodila
6. Sestavljanje stroja
7. Zagon stroja
8. Standardna oprema
9. Dodatna oprema
10. Detergenti
11. Enofazna električna shema
12. Nalepke
13. Vzdrževanje
14. Čiščenje tuljave
15. Deklaracija o skladnosti ES
16. Vzroki in rešitve
17. Ravnanje z odsluženim strojem

1. Tehnični podatki

TEHNIČNI PODATKI STROJA

Delovni tlak	110 bar
Najvišji tlak	120 bar
Pretok	510 l/h
Najvišja temperatura	90°C
Vrsta motorja	indukcijski
Črpalka	tripleks/bati s keramično prevleko
Vrsta goriva	dizelsko gorivo
Prostornina rezervoarja za gorivo	8 l
Vhodna moč	2,2 kW
Napetost/frekvenca	230V/50 Hz
Izolacija motorja	razred F
Zaščita motorja	IPX5
Odbojna sila pištole pri najvišjem tlaku	9,9 N
Tresljaji naprave	2,64 m/s ²
Najvišji tlak vode na vstopu	12 bar
Neto teža	78,7 kg

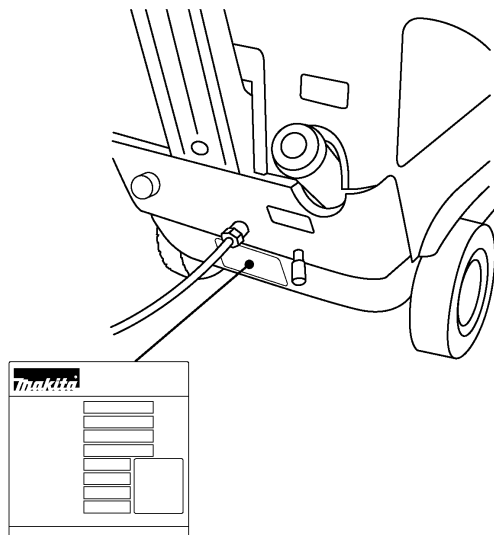
MERE STROJA



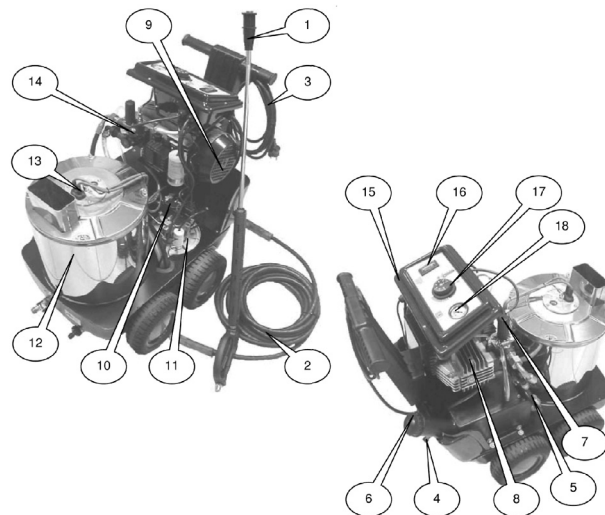
2. Splošni opis

Stroj je namenjen izključno za pranje in čiščenje površin, ki prenesejo čiščenje z mehanskimi sistemi z visokotlačnim curkom in kemično delovanje detergenta, z vročo ali hladno vodo. Pred uporabo stroja preverite, ali ima pritrjeno napisno ploščico; če je nima, stroja ne uporabite in se nemudoma obrnite na pooblaščenega prodajalca. Stroja ne puščajte brez nadzora v okolju, v katerem ga uporabljate. Po koncu dnevne uporabe je priporočljivo stroj hraniti na suhem mestu, zaščitene pred vremenskimi vplivi.

3. Identifikacija stroja



4. Glavni sestavni deli



1. Škropilna cev
2. Visokotlačna gibka cev
3. Napajalni kabel
4. Sesanje detergenta
5. Filter za detergent
6. Rezervoar za gorivo
7. Obvodni ventil
8. Visokotlačna črpalka
9. Elektromotor

10. Črpalka goriva
11. Motor gorilnika
12. Kotel
13. Zgorevalna glava
14. Tlačno stikalo
15. Elektro-komandna plošča
16. Stikalo za vklop/izklop
17. Termostat
18. Manometer

5. Varnostna navodila

Pazite, da ima stroj ves čas dovolj vode.

Pri delovanju na suho se lahko tesnila na stroju hudo poškodujejo.

- Električno priključitev mora obvezno opraviti usposobljen električar.
- Kabla ne odklapljajte z omrežnega napajanja z vlečenjem; stroja ne premikajte z vlečenjem za gibko cev.
- Stroja ne puščajte na mestu, kjer bi bil izpostavljen nizki temperaturi; ščitite ga pred zmrzovanjem in nasploh pred slabim vremenom.
- Čez gibko cev naj po možnosti ne vozijo vozila.
- Med delovanjem stroja ne prekrivajte; po možnosti naj stroj ne stoji na mestu, kjer je oviran dovod zraka.
- Pri delu v zaprtih prostorih obvezno uporabljajte ventilator za odvod izpušnih plinov na prosto.
- Pazite, da na priključku ventilatorja ni ovir. Izpušni cevi se ne približujte s škropilno cevjo ali katerim drugim predmetom.
- Plini in vroča voda so zelo nevarni; operater mora biti ustrezno poučen o nevarnosti oziroma preprečevanju opeklin.
- Stroja ne puščajte na prostem v dežju oziroma v slabem vremenu.
- Operater mora med uporabo stroja nositi zaščitna oblačila.
- Stroja ne uporabljajte v dežju ali med nevihto.
- Stroj ne sme delovati z zaprto škropilno pištolo dlje kot 5 minut; v takem primeru bi prišlo do hitrega dviga temperature vode in poškodb tesnilnega sistema.
- Pred vsakim izklopom stroja sprostite preostali tlak v gibki cevi skozi škropilno pištolo.
- Uporabljajte izključno gorivo, ki ga priporoča proizvajalec.

5. Varnostna navodila

OPOZORILO!

- Pred vsakim posegom v stroj odklopite omrežno napetost.
- Ne posegajte v električni napajalni kabel; preverjajte, da kabel ni poškodovan.
- Visokotlačnega curka nikoli ne usmerjajte na ljudi, živali, električne napeljave ali sam stroj.
- Uporabljajte izključno čisto vodo. Umazana voda ali korozivne kemikalije v vodi škodujejo stroju.
- Temperatura na izhodu iz stroja v visokotlačno gibko cev lahko doseže do 80 °C.
- Če uporabljate podaljševalni napajalni kabel, pazite, da je razred zaščite le-tega IP65 in da presek kabla ustreza spodnji tabeli.

DOLŽINA PODALJŠEVALNEGA KABLA
do 20 m
od 20 m do 50 m

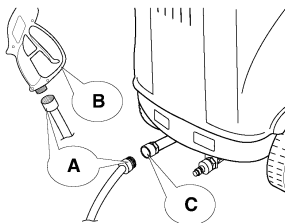
PREREZ KABLA mm²
2,5
4

6. Sestavljanje stroja

Za kar najboljše delovanje stroja dosledno upoštevajte vsa navodila. Pred vklopom stroja preverite, ali stoji popolnoma vodoravno na trdni ravni podlagi.

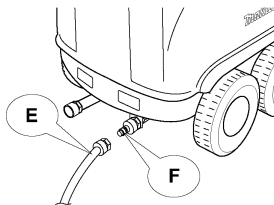
Priklopite visokotlačno gibko cev **A** na pištolo **B**, drugi konec gibke cevi pa na dovodni priključek; trdno privijte pritrdilno matico **C** (sl. 1).

Sl. 1



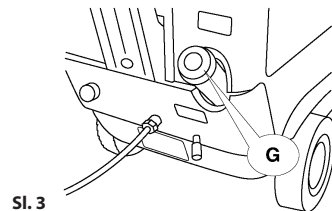
Gibko cev za dovod vode **E** priklopite na dovodni priključek **F**. Priporočamo uporabo armirane gibke cevi notranjega premera vsaj 10 mm. Voda na dovodu mora imeti tlak najmanj 1 bar in temperaturo največ 60 °C (sl. 2).

Sl. 2



6. Sestavljanje stroja

Napolnite rezervoar **G** z dizelskim gorivom (sl. 3).



7. Zagon stroja

Ko stroj sestavite, lahko odprete dovod vode.

Pritisnite gumb za zagon **I** in za nekaj sekund odprite vzvod **L** na pištoli, da sprostite zrak iz gibke cevi. Pri prvem zagonu mora stroj delovati brez šobe, da iz črpalke spravite umazanijo in zrak; nato namestite šobo.

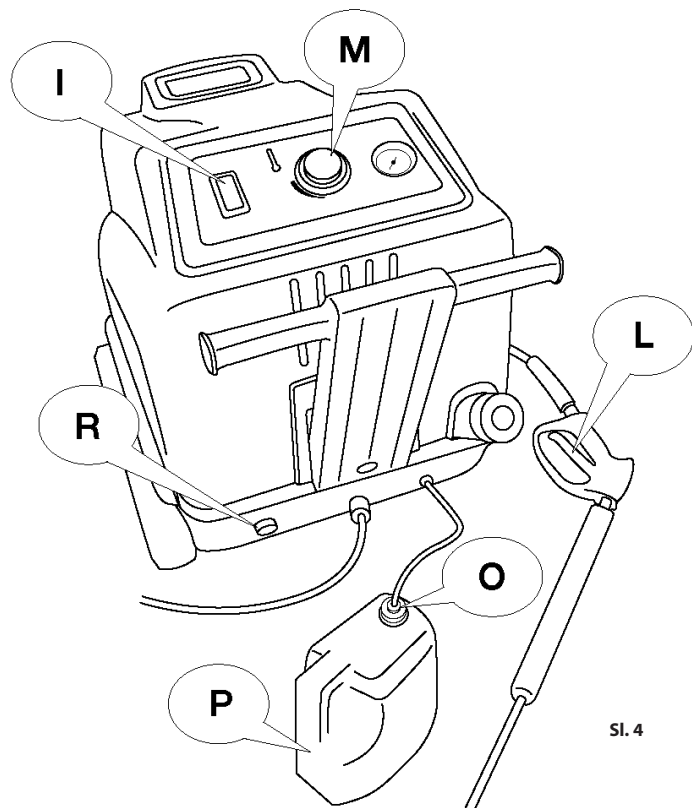
Če potrebujete vodo pod tlakom, pritisnite gumb za zagon **I**, s čimer zaženete črpalke, in nato pritisnite vzvod **L** na pištoli. Če potrebujete vročo vodo, pritisnite gumb za zagon **I**, nastavite želeno temperaturo na termostatu **M** in pritisnite vzvod **L** na pištoli; gorilnik začne segrevati vodo na nastavljeno temperaturo.

Po delu z vročo vodo pred izklopom pustite stroj nekaj minut delovati s hladno vodo. Najvišji tlak je tovarniško nastavljen na 120 barov in ga ne smete nikakor spreminjati. Za uporabo detergenta vstavite filter za detergent **O** v primerno posodo **P** in nastavite gumb **R**; količino detergenta upravljate na škropilni cevi.

Ob koncu dnevne uporabe stroj izklopite in zaprite dovod vode. Pritisnite na vzvod na pištoli, da iz gibke cevi sprostite preostali tlak.

7. Zagon stroja

 Pred izklopom obvezno pustite stroj nekaj minut delovati s hladno vodo.



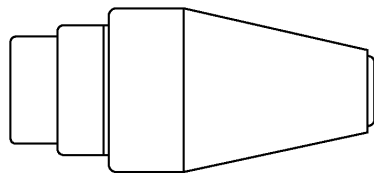
SI. 4

8. Standardna oprema

Priporočamo vam, da ob prevzemu stroj pregledate. Dobavljen mora biti z vsemi sestavnimi deli in naslednjo opremo:

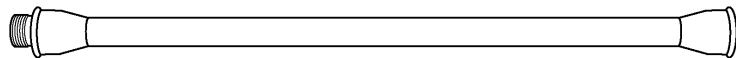
- 1 × toplotna škropilna cev
- 1 × 8 m visokotlačne gibke cevi
- 1 × šoba

9. Dodatna oprema



VRTLJIVA ŠOBA

Omogoča odstranjevanje najtrdovratnejše umazanije s površin.



PODALJŠEVALNA CEV

Služi kot podaljšek škropilne cevi za večji doseg.

10. Detergenti

Priporočamo uporabo izključno tekočih detergentov.

Detergenti Makita:

P-64864 – detergent 1 l

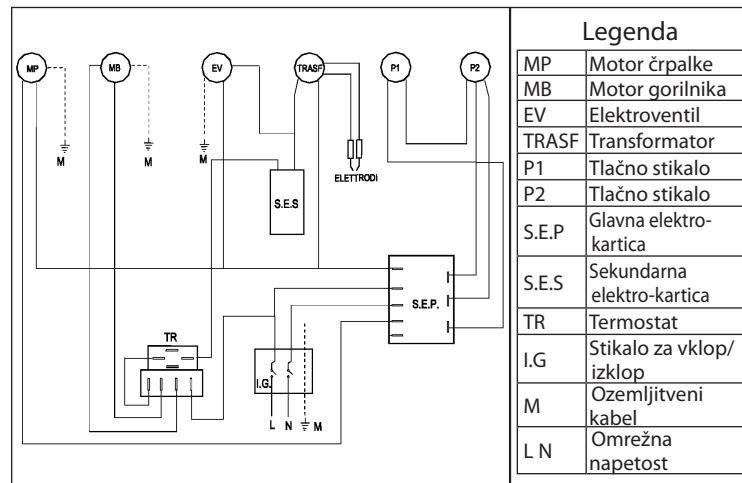
P-66444 – univerzalni detergent 1 l

P-66450 – univerzalni detergent 5 l

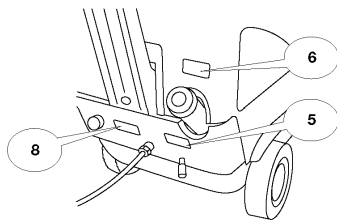
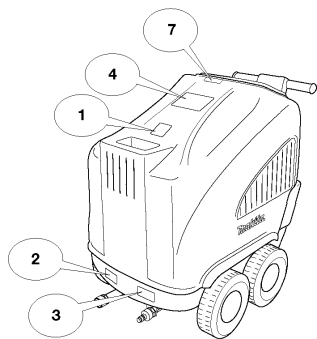
P-66466 – detergent za čiščenje na prostem 5 l

P-66472 – detergent za pranje in loščenje 5 l

11. Enofazna električna shema



12. Nalepke



1. OPOZORILO!
Izhod izpušnih
plinov pod
visokim tlakom



IZHOD

2. Izstop za
škropilno cev



min. 1 bar

3. Dovod vode



KEM.

5. Posoda za detergent



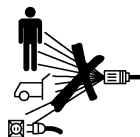
6. Rezervoar za
gorivo



7. Popolna ustavitev stroja



8. Nastavljanje detergenta



4. OPOZORILO!
Ne usmerjajte
visokotlačnega
curka na ljudi, živali
ali predmete



OPOZORILO!

Pazite, da so na stroju vedno vse nalepke in da so berljive; če katera od nalepk manjka ali je izbrisana, jo namestite oziroma zamenjajte. Naročite jih pri pooblaščenem servisu Makita.

SL

13. Vzdrževanje

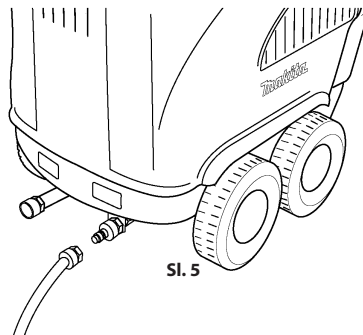
Vzdrževalne posege in popravila sme opravljati samo pooblaščen osebje.

- Stroj mora biti odklopljen z omrežne napetosti in dovoda vode.
- Pogoja za zanesljivo in popolno delovanje stroja sta pravilna uporaba ter vzdrževanje.
- Za zanesljivo in popolno delovanje stroja priporočamo uporabo izključno originalnih nadomestnih delov.
- Stroj, ki ste ga kupili, je tovarniško preizkušen, kar zagotavlja, da v normalnih pogojih pravilno deluje.

Poleg začetnega preverjanja stroj potrebuje tudi redna preverjanja po naslednjem programu:

VSAKA DVA TEDNA ALI VSAKIH 50 UR DELOVANJA

Očistite vodni filter na dovodu vode z zračnim curkom (sl. 5).



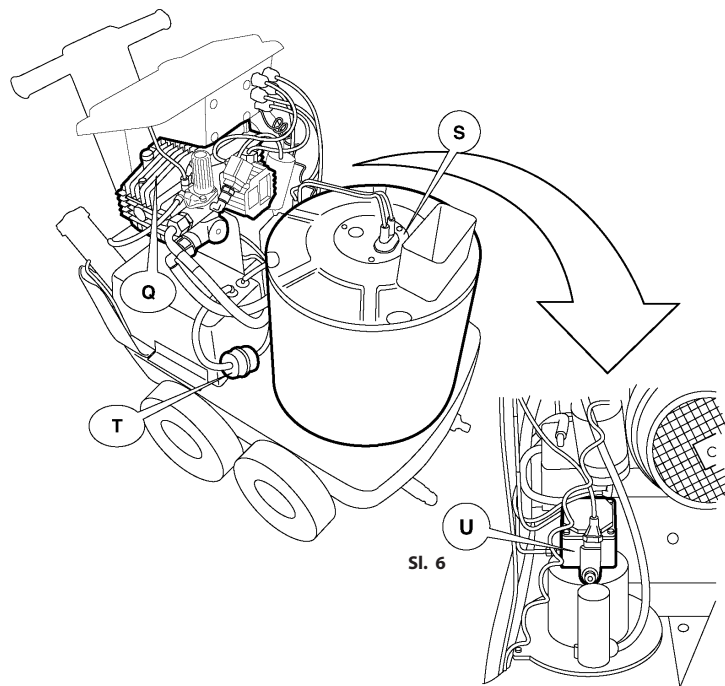
13. Vzdrževanje

VSAK MESEC ALI VSAKIH 100 UR DELOVANJA

Očistite zgorevalno glavo **S** (sl. 6).

VSAKE 3 MESECE ALI VSAKIH 300 UR DELOVANJA

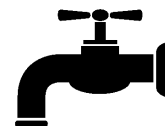
Prvič dolijte olje **Q**, zamenjajte filter goriva **T**, očistite filter črpalke goriva **U** (sl. 6).



14. Čiščenje tuljave

Raztopite kilogram sredstva za odstranjevanje vodnega kamna v posodi s 5 litri vode. Odklopite dovod vode (sl. 7) in vtaknite cev za dovod vode ter škropilno cev z odstranjeno šobo v posodo.

Pustite, da stroj 20 minut deluje s hladno vodo. Priklopite dovod vode in pustite stroj delovati z odstranjeno šobo, dokler iz škropilne cevi ne začne iztekati čista voda, nato pa spet namestite šobo na škropilno cev.



Sl. 7

15. Deklaracija o skladnosti ES

Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japonska, izjavlja, da je (so) naslednji stroj(i) Makita:

Naziv stroja	Visokotlačni vročevodni čistilnik
model/tip	HW120
Vhodna moč	2,2 kW

v skladu z naslednjimi evropskimi direktivami:

2000/14/ES, 2004/108/ES, 98/37/ES

in je (so) izdelan(i) v skladu z naslednjimi standardi oziroma normativnimi dokumenti: EN 60335-2-79

Tehnično dokumentacijo hrani naš pooblaščen predstavnik v Evropi, in sicer:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

Presoja skladnosti, ki jo predpisuje Direktiva 2000/14/ES, je bila opravljena po Prilogi V

Izmerjena raven zvočnega tlaka L_{PA} :	71 dB(A)
Zajamčena raven zvočnega tlaka L_{WA} :	79,5 dB(A)

30. maj 2008



G. Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502,
Japan
SL

16. Vzroki in rešitve

TEŽAVA	VZROK	REŠITEV
NI VODNEGA CURKA	Umazan vodni filter. Zamašeni dovodni ventili. Zamašena šoba na škropilni cevi.	Očistite ali zamenjajte. Preverite. Očistite.
NIZEK ALI NEENAKOMEREN TLAK	Ventil za detergent je odprt in sesa zrak. Nezadosten dovod vode. Črpalka sesa zrak. Izrabljeni ventili. Izrabljena/neustrezna šoba. Izrabljena tesnila. Previsoka temperatura vode. Tuljava. Prevelik zajem zraka.	Preverite. Preverite zmogljivost. Preverite. Zamenjajte. Zamenjajte. Zamenjajte. Preverite. Odstranite vodni kamen. Preverite.
GORILNIK SE NE VKLJUČI	Umazan filter goriva. Umazan filter črpalke goriva. Umazana šoba gorilnika. Napaka na termostatu. Okvarjen/blokiran elektroventil. Prešibka iskra na elektrodah. Izrabljen spoj med motorjem in črpalko. Ni napetosti/prenizka napetost. Zajem zraka.	Preverite. Zamenjajte. Očistite ali zamenjajte. Zamenjajte. Zamenjajte. Zamenjajte. Zamenjajte. Preverite. Preverite.
HRUPNO DELOVANJE	Izrabljeni/umazani/blokirani ventili. Previsoka temperatura vode.	Preverite dovodne cevi. Znižajte temperaturo.
VODA V OLJU	Izrabljeni tesnilni prstani med oljem in vodo. Visoka vlažnost zraka.	Očistite ali zamenjajte. Preverite.
PUŠČANJE OLJA NA GLAVI	Izrabljeni tesnilni obroči.	Zamenjajte.
MOTOR SE OB PRITISKU NA GUMB NE ŽAŽENE	Električni vtič ne deluje zaradi pregretja.	Preverite električni vtič, varovalko, kabel in stikalo za vklop/izklop.
MOTOR SE NEPRIČAKOVANO USTAVI	Sprožena termična zaščita zaradi pregretja.	Preverite napetost.

17. Ravnanje z odsluženim strojem

Odslužene električne opreme ne odlagajte med gospodinske odpadke. V skladu z Direktivo EU 2002/96/ES o odpadni električni in elektronski opremi ter s predpisi o njeni uveljavitvi v nacionalnih zakonodajah se električna in elektronska oprema po izteku dobe uporabnosti zbira ločeno in oddaja v pooblaščen centre za recikliranje.



Obsah

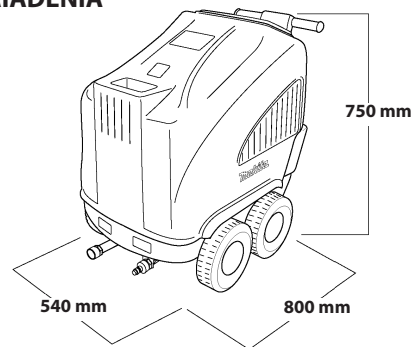
1. Technické údaje
2. Všeobecný opis
3. Identifikácia zariadenia
4. Hlavné súčasti
5. Bezpečnostné pokyny
6. Inštalácia zariadenia
7. Spustenie zariadenia
8. Štandardné vybavenie
9. Voliteľné súčasti
10. Saponáty
11. Jednofázová schéma zapojenia
12. Označenia
13. Údržba
14. Čistenie vnútornej cievky
15. Vyhlásenie o zhode ES
16. Príčiny a riešenia
17. Vyhlásenie o odpadoch z elektrických a elektronických zariadení

1. Technické údaje

ŠPECIFIKÁCIA ZARIADENIA

Pracovný tlak	110 bar
Maximálny tlak	120 bar
Prietok	510 l/h
Maximálna teplota	90 °C
Typ motora	indukčný
Čerpadlo	trojčinné s piestmi s keramickým povlakom
Typ paliva	nafta
Objem palivovej nádrže	8 l
Príkon	2,2 kW
Napätie/frekvencia	230 V/50 Hz
Izolácia motora	trieda F
Ochrana motora	IPX5
Reakčná sila pištole pri maximálnom tlaku	9,9 N
Vibrácie prístroja	2,64 m/s ²
Maximálny vstupný tlak vody	12 bar
Hmotnosť netto	78,7 kg

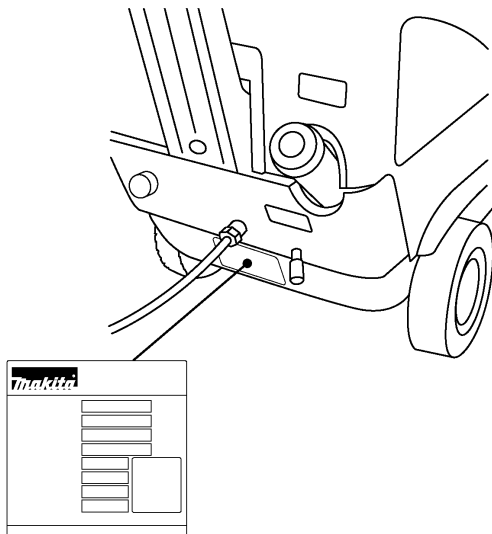
ROZMERY ZARIADENIA



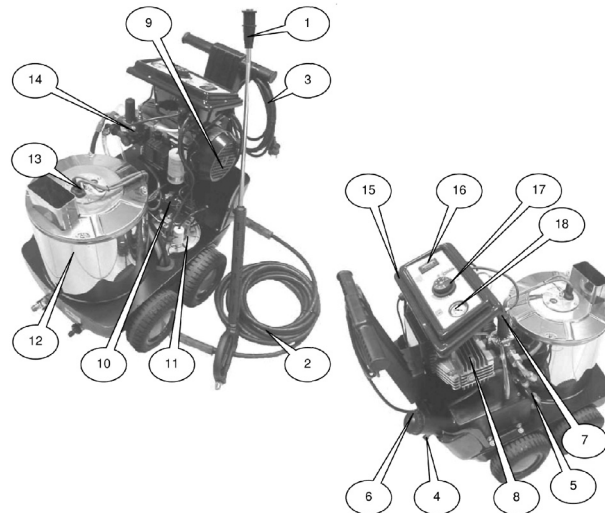
2. Všeobecný opis

Prístroj je určený výlučne na umývanie a čistenie povrchov horúcou alebo studenou vodou, pričom povrchy musia byť odolné voči pôsobeniu mechanického vysokotlakového prúdového systému a prípadnému chemickému pôsobeniu saponátov. Pred použitím zariadenia sa presvedčte, či je na ňom pripevnený identifikačný štítok; ak tento štítok chýba, zariadenie nepoužívajte a bezodkladne sa skontaktujte so svojím predajcom. Nenechávajte zariadenie na pracovisku bez dozoru. Po bežnom použití sa odporúča uskladniť zariadenie na suchom mieste chránenom pred poveternostnými vplyvmi.

3. Identifikácia zariadenia



4. Hlavné súčasti



- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Pracovný nadstavec | 10. Palivové čerpadlo |
| 2. Vysokotlaková hadica | 11. Motor horáka |
| 3. Napájací kábel | 12. Bojler |
| 4. Nasávanie saponátu | 13. Spaľovacia hlava |
| 5. Filter saponátu | 14. Tlakový spínač |
| 6. Palivová nádrž | 15. Elektrický panel |
| 7. Obtokový ventil | 16. Vypínač |
| 8. Vysokotlakové čerpadlo | 17. Termostat |
| 9. Elektromotor | 18. Manometer |

5. Bezpečnostné pokyny

Dbajte na to, aby bol zabezpečený stály prívod vody do zariadenia. Prevádzka nasucho by spôsobila závažné poškodenie tesniaceho systému zariadenia.

- Elektrické zapojenia môžu vykonávať len kvalifikované a preškolené osoby.
- Nikdy nevyťahujte zástrčku zo zásuvky ťahaním za kábel, ani nepresúvajte zariadenie ťahaním za kábel.
- Nenechávajte zariadenie v prostredí s nízkymi teplotami a chráňte ho pred mrazom a nepriaznivými poveternostnými vplyvmi.
- Zabráňte prejazdu vozidiel po vysokotlakovej hadici.
- Počas prevádzky zariadenie nezakrývajte a neumiestňujte ho do priestorov s obmedzeným prísunom vzduchu.
- Ak pracujete v interiéri, musí byť k dispozícii odsávanie na odstraňovanie výfukových plynov.
- Nasávací otvor sa nesmie zakrývať. Nenechávajte pracovný nadstavec ani žiadny iný predmet v blízkosti výfuku.
- Výfukové plyny ako aj vysokú teplotu treba považovať za veľmi nebezpečné, preto musí byť obsluha zodpovedajúcim spôsobom poučená, aby sa zabránilo opareniu.
- Nenechávajte zariadenie vonku za dažďa alebo za inak nepriaznivých poveternostných podmienok.
- Obsluha musí pri používaní zariadenia nosiť ochranný odev.
- Nepoužívajte zariadenie za dažďa ani počas búrky.
- Nenechávajte zariadenie v prevádzke so zatvorenou pištoľou viac ako 5 minút. Teplota vody by sa rýchlo zvýšila a spôsobila by vážne poškodenie tesniaceho systému.
- Pred každým vypnutím zariadenia vyfúknite zvyškový tlak z hadice zapnutím pištole.

5. Bezpečnostné pokyny

- Nepoužívajte iné palivá ako tie, ktoré odporúča výrobca.



UPOZORNENIE!

- Nevykonávajte na zariadení žiadne zásahy, kým ho neodpojíte od prívodu energie.
- S elektrickým káblom narábajte opatrne a dbajte na to, aby sa nepoškodil.
- Nikdy nemierte vysokotlakový prúd na ľudí, zvieratá, elektrické zariadenia ani na samotné zariadenie.
- Vždy používajte len čistú vodu. Znečistená voda a korozívne chemické produkty sú pre zariadenie škodlivé.
- Teplota výstupu na pripojenie vysokotlakovej hadice môže dosiahnuť až 80 °C.
- Pri používaní predlžovacieho kábla sa uistite, či majú zástrčky ochranu typu IP65 a či kábel vyhovuje podmienkam uvedeným v nasledujúcej tabuľke:

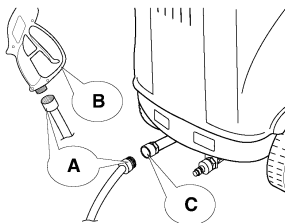
DĹŽKA PREDLŽOVACIEHO KÁBLA	PRIEREZ KÁBLA v mm ²
Do 20 m	2,5
Od 20 m do 50 m	4

6. Inštalácia zariadenia

Zariadenie, ktoré sa chystáte používať, bude fungovať optimálne, ak sa budú náležite dodržiavať všetky pokyny. Pred zapnutím zariadenia sa uistite, či je v dokonale vodorovnej polohe na pevnej rovnej ploche.

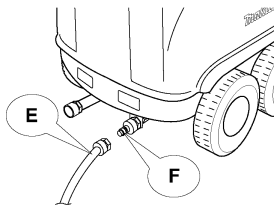
Pripojte vysokotlakovú hadicu **A** na pištoľ **B** a druhý koniec hadice na prírodnú armatúru, pričom pevne zatiahnete upevňovaciu maticu **C** (obr. 1).

Obr. 1



Pripojte hadicu prívodu vody **E** na prírodnú armatúru **F**. Odporúča sa použiť vystuženú hadicu s vnútorným priemerom najmenej 10 mm. Prívod vody musí mať tlak minimálne 1 bar a musí mať teplotu maximálne 60 °C (obr. 2).

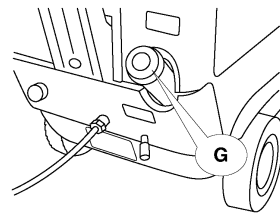
Obr. 3



6. Inštalácia zariadenia

Naplňte palivovú nádrž **G** palivom (naftou) (obr. 3).

Obr. 3



7. Spustenie zariadenia

Po nainštalovaní zariadenia možno zapnúť prívod vody.

Stlačte vypínač **I** a stlačením na niekoľko sekúnd otvorte páčku **L** pištole, aby sa z hadice vyfúkol vzduch. Keď zariadenie spúšťate po prvý raz, je potrebné nechať ho v prevádzke bez dýzy, aby sa vypláchl nečistoty a vzduch z čerpadla. Potom znova nasadíte dýzu.

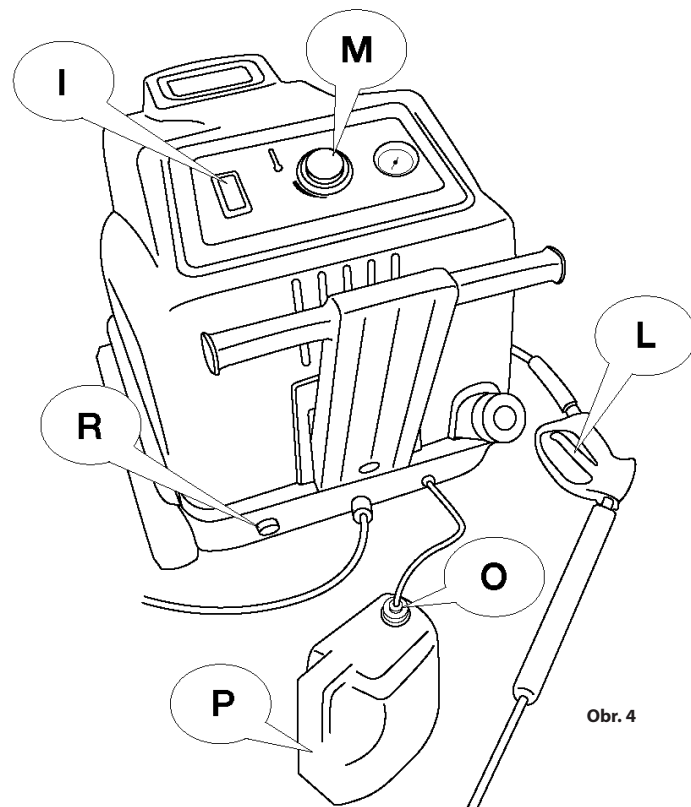
Tlaková voda sa zapína stlačením vypínača **I**, čím sa spustí čerpadlo, a potom stlačením páčky pištole **L**. Horúca voda sa zapína stlačením vypínača **I**, nastavením vhodnej požadovanej teploty na termostate **M** a stlačením páčky pištole **L**, čím sa zapne horák a bude pripravovať horúcu vodu požadovanej teploty.

Keď ste používali zariadenie s horúcou vodou, pred vypnutím ho nechajte niekoľko minút bežať so studenou vodou. Tlak je nastavený výrobcom na 120 barov a toto nastavenie sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Saponát sa aplikuje vložení filtra **O** saponátu do vhodnej nádoby **P**. Nastavením regulátora **R** sa ovláda množstvo saponátu prechádzajúceho cez pracovný nadstavec.

Na konci pracovného dňa zariadenie vypnite a zatvorte prívod vody. Stlačte páčku na pištoľi, aby sa z hadice odstránil zvyškový tlak.

7. Spustenie zariadenia

 Pred vypnutím zariadenie vždy nechajte bežať niekoľko minút so studenou vodou.



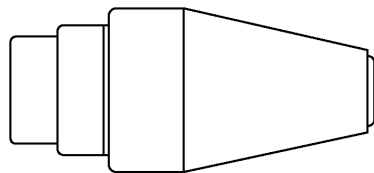
Obr. 4

8. Štandardné vybavenie

Pri dodaní odporúčame kontrolu zariadenia. Musí byť úplné vo všetkých súčiastiach a musí byť dodané s nasledujúcim vybavením:

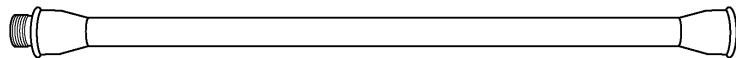
- 1 × teplovzdorný pracovný nadstavec
- 1 × 8 m vysokotlaková hadica
- 1 × dýza

9. Voliteľné súčasti



ROTAČNÁ DÝZA

Umožňuje odstrániť z povrchov aj tú najodolnejšiu špinu.



PREDLŽOVACIA RÚRKA

Používa sa na predĺženie pracovného nadstavca na väčší dosah.

10. Saponáty

Odporúča sa používať len kvapalné saponáty.

Saponáty Makita:

P-64864 – saponát, 1 l

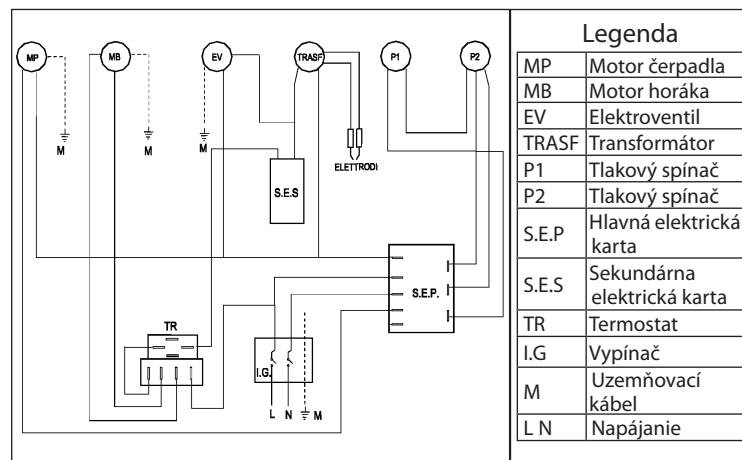
P-66444 – univerzálny čistiaci prostriedok, 1 l

P-66450 – univerzálny čistiaci prostriedok, 5 l

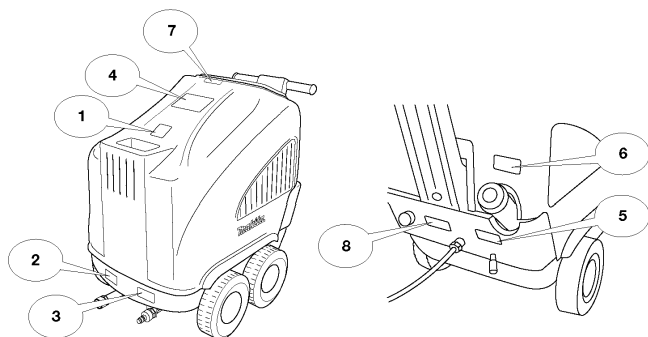
P-66466 – exteriérový čistiaci prostriedok, 5 l

P-66472 – čistiaci a leštiaci prostriedok, 5 l

11. Jednofázová schéma zapojenia



12. Označenia



1. **UPOZORNENIE!**
Výstup vysokotlakových
výfukových plynov



2. Prívod pracovného
nadstavca



3. Prívod vody



5. Nádrž na saponát



6. Palivová nádrž



7. Núdzový vypínač zariadenia



8. Nastavenie saponátu



4. **UPOZORNENIE!**
Nemierť
vysokotlakový prúd
na ľudí, zvieratá ani
objekty



UPOZORNENIE

Uistite sa, či sú na zariadení umiestnené nálepky a označenia a či sú čitateľné; ak chýbajú alebo sú nečitateľné, nalepte ich alebo vymeňte. Vyžiadajte si ich od strediska služieb spoločnosti Makita.

SK

13. Údržba

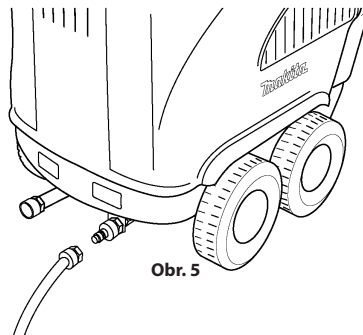
Akékoľvek opravy a údržbu môže vykonávať len oprávnený personál.

- Všetky operácie údržby sa musia vykonávať pri umiestnení zariadenia na rovnej podlahe. Zariadenie musí byť odpojené od prívodu energie a od prívodu vody.
- Správne používanie a údržba zaručujú spoľahlivosť zariadenia a jeho optimálny výkon.
- Aby sa zabezpečil pravidelný a stály výkon, odporúča sa používať len originálne náhradné diely.
- Zariadenie, ktoré ste si zakúpili, prešlo výrobnou skúškou, ktorá zabezpečuje správny chod za štandardných podmienok..

Okrem predbežnej kontroly je potrebné zariadenie kontrolovať aj priebežne podľa nasledujúceho harmonogramu:

KAŽDÉ 2 TÝŽDNE ALEBO KAŽDÝCH 50 HODÍN PREVÁDZKY

Vyčistite vodný filter umiestnený v prívode vody pomocou prúdu vzduchu (obr. 5).



Obr. 5

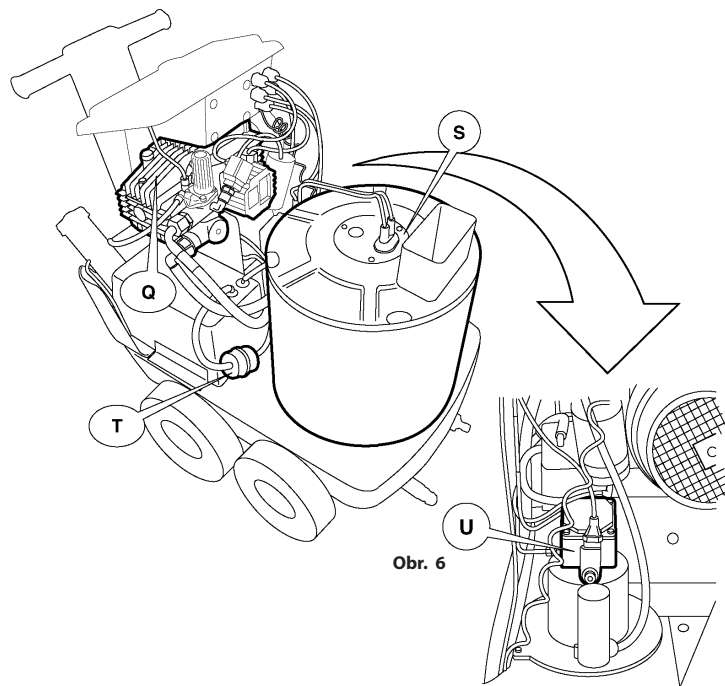
13. Údržba

KAŽDÝ MESIAC ALEBO KAŽDÝCH 100 HODÍN PREVÁDZKY

Vyčistite spaľovaciu hlavu **S** (obr. 6).

KAŽDÉ 3 MESIACE ALEBO KAŽDÝCH 300 HODÍN PREVÁDZKY

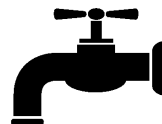
Vykonajte prvé doplnenie oleja **Q**, vymeňte palivový filter **T**, vyčistite filter palivového čerpadla **U** (obr. 6).



Obr. 6

14. Čistenie vnútornej cievky

Rozpustíte 1 kg prípravku na odstraňovanie vodného kameňa v nádobe naplnenej 5 l vody. Odpojte prívod vody (obr. 7) a vložte hadicu prívodu vody a pracovný nadstavec bez dýzy do nádoby. Nechajte zariadenie bežať 20 minút so studenou vodou. Pripojte prívod vody a spustíte zariadenie s pracovným nadstavcom bez dýzy, kým nebude vychádzať čistá voda, a potom nasadíte dýzu späť na pracovný nadstavec.



Obr. 7

15. Vyhlásenie o zhode ES

My, spoločnosť Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japan, vyhlasujeme, že nasledujúce zariadenia Makita:

Označenie zariadenia vysokotlakový čistič s ohrevom
Číslo modelu/typ HW120
Príkon 2,2 kW

Výrobok je v súlade s nasledujúcimi európskymi smernicami:
2000/14/ES, 2004/108/ES, 98/37/ES

A vyrába sa v súlade s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi: EN 60335-2-79

Technická dokumentácia je k dispozícii u nášho autorizovaného zástupcu pre Európu, ktorým je:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglicko

Postup hodnotenia zhody vyžadovaný smernicou 2000/14/ES bol v súlade s prílohou V

Nameraná hlučnosť L_{PA} : 71 dB (A)
Garantovaná maximálna hlučnosť L_{WA} : 79,5 dB (A)

30. mája 2008



Tomoyasu Kato

Riaditeľ

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502,
Japonsko
SK

16. Príčiny a riešenia

PROBLÉM	PRÍČINA	RIEŠENIE
NESTRIEKA VODA	Znečistený vodný filter Upchaté prírodné ventily Upchatá dýza na pracovnom nadstavci	Vyčistíte alebo vymeňte Skontrolujte Vyčistíte
SLABÝ ALEBO NEPRÁVIDELNÝ TLAK	Ventil saponátu je otvorený a nasáva vzduch Nedostatočný prívod vody Čerpadlo nasáva vzduch Opotrebované ventily Opotrebovaná alebo nevhodná dýza Opotrebované tesnenia Prekročená teplota vody Cievka Nadmerné nasávanie vzduchu	Skontrolujte Skontrolujte kapacitu Skontrolujte Vymeňte Vymeňte Vymeňte Skontrolujte Vodný kameň Skontrolujte
HORÁK SA NEZAPÁLI	Znečistený palivový filter Znečistený filter palivového čerpadla Znečistená dýza horáka Pokazený termostát Pokazený/upchatý elektroventil Nedostatočná iskra na elektródach Opotrebovaný spoj motorového čerpadla Chýbajúce/nedostatočné napätie Nasávanie vzduchu	Skontrolujte Vymeňte Vyčistíte alebo vymeňte Vymeňte Vymeňte Vymeňte Vymeňte Skontrolujte Skontrolujte
ZARIADENIE JE HLUČNÉ	Opotrebované/znečistené/upchaté ventily Prekročená teplota vody	Skontrolujte prírodné hadice Znížte teplotu
PRÍTOMNOSŤ VODY V OLEJI	Opotrebované tesnenia medzi vodou a olejom Vysoké percento vzdušnej vlhkosti	Vyčistíte alebo vymeňte Skontrolujte

16. Príčiny a riešenia

PROBLÉM	PRÍČINA	RIEŠENIE
ÚNIK OLEJA Z HLAVY	Opotrebované tesniace krúžky	Vymeňte
MOTOR PO STLAČENÍ VYPÍNAČA NEŠTARTUJE	Zásuvka nefunguje v dôsledku prehriatia	Skontrolujte zásuvku, poistku, kábel a vypínač
MOTOR SA NÁHLE ZASTAVÍ	Pôsobenie tepelnej ochrany v dôsledku prehriatia	Skontrolujte napätie

17. Vyhlásenie o odpadoch z elektrických a elektronických zariadení

Nevyhadzujte elektrické zariadenia spolu s domovým odpadom! Podľa európskej smernice 2002/96/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementácie v súlade s národnými právnymi predpismi sa musia elektrické zariadenia, ktoré dosiahli koniec životnosti, zbierať separovane a odovzdávať do recyklačného zariadenia vyhovujúceho predpisom na ochranu životného prostredia.



Turinys

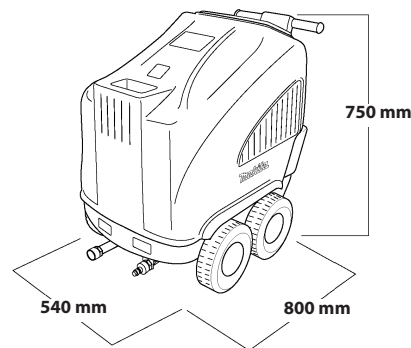
1. Techniniai duomenys
2. Bendrasis aprašymas
3. Mechanizmo aprašymas
4. Pagrindinės dalys
5. Saugumo instrukcijos
6. Mechanizmo instaliavimas
7. Mechanizmo paleidimas
8. Standartinė įranga
9. Variantai
10. Valymo priemonės
11. Vienfazė elektros diagrama
12. Ženklimas
13. Priežiūra
14. Vidinės ritės valymas
15. EB atitikties deklaracija
16. Gedimai ir šalinimo būdai
17. Pareiškimas dėl elektrinių ir elektroninių atliekų

1. Techniniai duomenys

MECHANIZMO SPECIFIKACIJOS

Darbinis slėgis	110 bar
Maksimalus slėgis	120 bar
Srautas	510 l/h
Maksimali temperatūra	90 °C
Variklio tipas	Indukcija
Siurblys	Trigubi/keramika dengti stūmokliai
Kuro tipas	Dyzelinas
Kuro bako talpa	8 l
Galia vatais	2,2 kW
Įtampa/dažnis	230 V/50 Hz
Variklio izoliacija	F klasė
Variklio apsauga	IPX5
Pistoletų stūmos jėga iki maksimalaus slėgio	9,9 N
Vibracija	2,64 m/s ²
Maksimalus įtekančio vandens slėgis	12 bar
Grynas svoris	78,7 kg

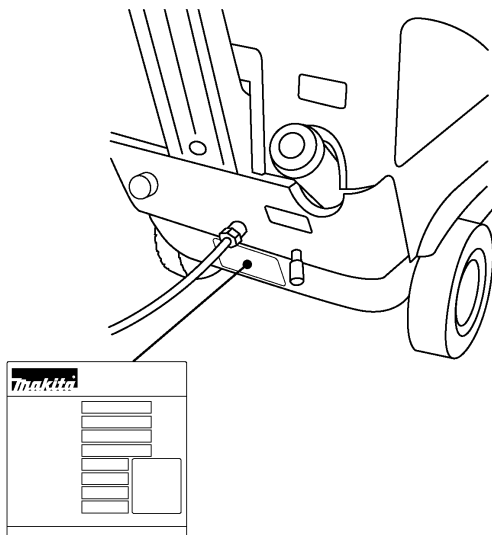
MECHANIZMO IŠMATAVIMAI



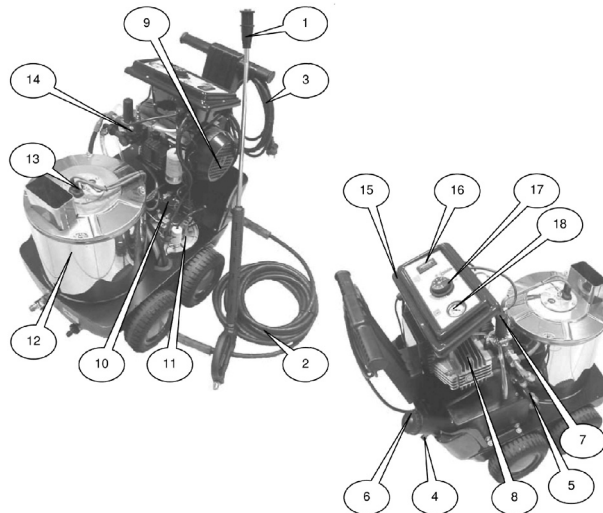
2. Bendrasis aprašymas

Mechanizmas išskirtinai yra skirtas plauti karštu ir šaltu vandeniu paviršius, kuriuos galima apdoroti slėgine sistema bei kurie yra atsparūs cheminiam valymo priemonių poveikiui. Prieš naudodami mechanizmą įsitikinkite, ar ant mechanizmo yra pritvirtinta identifikacinė plokštelė; jei jos nėra, nenaudokite mechanizmo ir nedelsiant kreipkitės į platintoją. Darbo aplinkoje nepalikite mechanizmo be priežiūros. Po dienos darbo rekomenduojama laikyti mechanizmą sausoje vietoje ir apsaugoti nuo blogo oro sąlygų.

3. Pagrindinės dalys



4. Glavni dijelovi



- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Vamzdelis | 10. Kuro siurblys |
| 2. Aukšto slėgio žarna | 11. Degiklio variklis |
| 3. Maitinimo kabelis | 12. Katilas |
| 4. Valymo priemonės įsiurbimas | 13. Degimo galvutė |
| 5. Valymo priemonės filtras | 14. Slėgio jungiklis |
| 6. Kuro bakas | 15. Elektros skydas |
| 7. Atšakinė sklendė | 16. Įjungimo/išjungimo jungiklį |
| 8. Aukšto slėgio siurblys | 17. Termostatas |
| 9. Elektrinis variklis | 18. Slėgio manometras |

5. Saugumo instrukcijos

Įsitikinkite, ar mechanizmui nuolat tiekiamas vanduo.

Dėl darbo be vandens mechanizmo sandarinimo sistema gali sugesti.

- Elektrinius sujungimus turi atlikti tik kvalifikuotas/patyręs meistras.
- Jei norite ištraukti kištuką iš lizdo, netraukite už laido, o taip pat netraukite mechanizmo laikydami už žarnos.
- Nepalikite mechanizmo žemoje temperatūroje, saugokite jį nuo šalčio ir kitų blogo oro sąlygų.
- Automobiliai negali važiuoti per aukšto slėgio žarną.
- Kai mechanizmas veikia, neuždenkite jo ir nestatykite tose vietose, kurios blogai aprūpinamos oru.
- Jei dirbate patalpose, būtina instaliuoti ventiliatorių, kuris išvalytų mechanizmo išmetamas dujas į lauką.
- Ventiliatoriaus terminalas negali būti užblokuotas. Nepalikite vamzdelio ar kitų objektų šalia išmetimo angos.
- Reikia laikyti, kad dujos bei aukšta temperatūra kelia didelį pavojų, todėl operatorius turi būti atitinkamai informuotas kaip išvengti nudegimų.
- Nepalikite mechanizmo lauke lyjant lietui arba esant blogam orui.
- Dirbdamas su mechanizmu, operatorius turi dėvėti apsauginius drabužius.
- Nenaudokite mechanizmo lyjant arba siaučiant audrai.
- Nepalikite dirbančio mechanizmo ilgiau nei penkias minutes, jei pistoletas yra uždarytas, nes vandens temperatūra gali greitai pakilti ir rimtai sugadinti sistemą.
- Kiekvieną kartą, kai reikia išjungti mechanizmą, pistoletu pašalinkite žarnoje likusį slėgį.

5. Saugumo instrukcijos

- Naudokite tik tokį kurą, kurį rekomenduoja gamintojas.



ĮSPĖJIMAS

- Neatlikite jokių mechanizmo priežiūros veiksmų, jei neišjungtas maitinimas.
- Neatlikite jokių neapdairių veiksmų su elektros kabeliu ir įsitikinkite, ar jis nepažeistas.
- Nenukreipkite aukšto slėgio vandens srovės į žmones, gyvūnus, elektros įrenginius ar patį mechanizmą.
- Visada naudokite švarų vandenį. Nešvarus vanduo ir cheminiai esdinantys produktai kenkia mechanizmui.
- Temperatūra ties sujungimo atvamzdžiu gali siekti net 80°C.
- Jei naudojate prailginimą, įsitikinkite, ar kištukai yra su IP65 tipo apsauga ir ar kabelis atitinka šiuos parametrus:

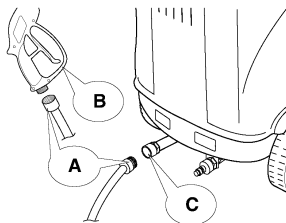
PRAILGINIMO LAIDO ILGIS:	KABELIO DALIS mm ²
Iki 20 m	2.5
Nuo 20m iki 50m	4

6. Mechanizmo instaliavimas

Mechanizmas, kurį jūs ruošiatės naudoti, veiks geriausiai, jei laikysitės visų pateiktų instrukcijų. Prieš įjungdami mechanizmą įsitikinkite, ar jis stovi ant horizontalaus ir tvirto lygaus paviršiaus.

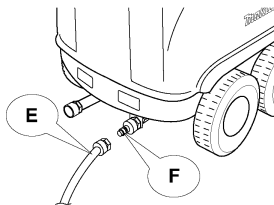
Prijunkite aukšto slėgio žarną **A** prie pistoleto **B**, o kitą žarnos galą prijunkite prie įsiurbimo detalės. Gerai užveržkite užveržimo veržlę **C** (pav. 1).

Pav. 1



Prijunkite vandens tiekimo žarną **E** prie padavimo detalės **F**. Patariama naudoti sutvirtintą žarną, kurios vidinis diametras yra mažiausiai 10 mm. Paduodamo vandens slėgis turi būti mažiausiai 1 baras, o temperatūra padavimo vietoje 60°C (pav.2).

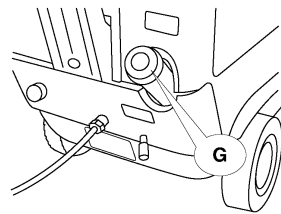
Pav. 2



6. Mechanizmo instaliavimas

Pripilkite į kuro baką **G** kuro (dyzelino) (pav. 3).

Pav. 3



7. Mechanizmo paleidimas

Atlikę instaliavimo darbus, galite prijungti vandens tiekimą į mechanizmą.

Paspauskite įjungimo mygtuką **I** ir atsukite pistoleto sklendę **L** kelioms sekundėms, kad pasišalintų žarnoje esantis oras. Kai mašiną įjungiate pirmą kartą, ji turi dirbti be purkštuko, kad iš siurblio pasišalintų nešvarumai ir oras. Po to purkštuką uždėkite.

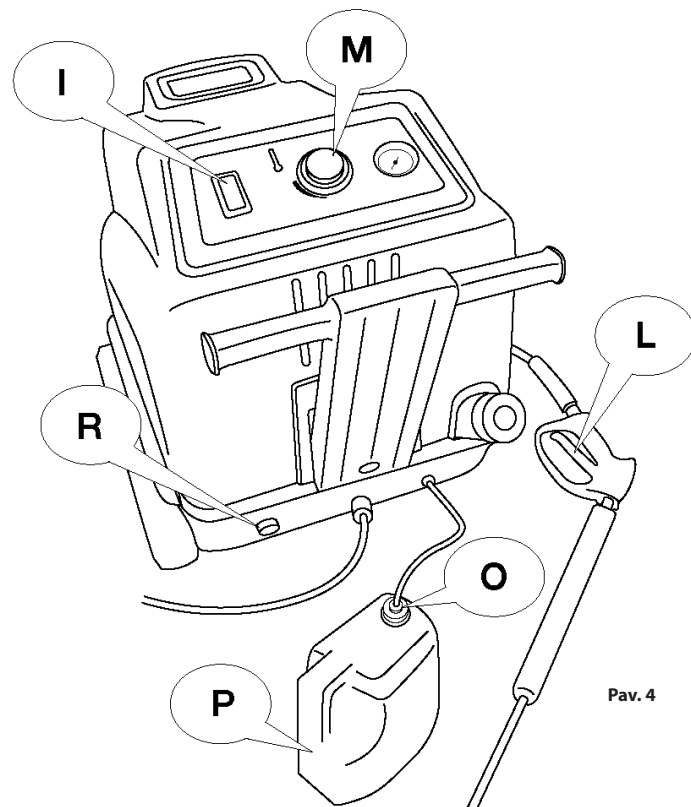
Vanduo įjungiamas paspaudus jungiklį **I**, kai siurblys pradeda veikti, paspauskite pistoleto svirtelę **L**. karštas vanduo įjungiamas paspaudus jungiklį **I**, o tada pasirinkus tinkamą temperatūrą ant termostato **M**. Tada paspauskite ant pistoleto svirtelę **L**. Taip įsijungs degiklis ir gamins karštą vandenį, kaitindamas jį iki reikiamos temperatūros.

Kai mechanizmas veiks naudodamas karštą vandenį ir prieš išjungdami jį, palikite mechanizmą kelias minutes veikti su šaltu vandeniu. Slėgį reguliuoja gamintojas. Jis nustatytas 120 barų ir jo keisti negalima jokių būdu. Valymo priemonė pilama į stačius valymo priemonės filtrą **O** į reikiamą vietą **P**. Pasukus rankenėlę **R**, galima kontroliuoti per vamzdelį išbėgančios valymo priemonės kiekį.

Darbo dienos pabaigoje išjunkite mechanizmą ir vandens tiekimą. Paspauskite pistoleto svirtelę ir pašalinkite žarnoje likusį slėgį.

7. Mechanizmo paleidimas

 Prieš išjungdami mechanizmą, visada palikite jį kelias minutes veikti su šaltu vandeniu.



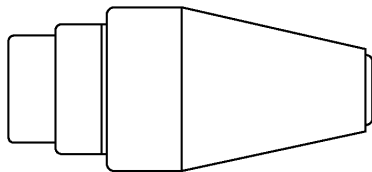
Pav. 4

8. Standartinė įranga

Rekomenduojame patikrinti mechanizmą tada, kai jis jums pristatomas. Jis turi būti sukomplektuotas su visomis reikiamomis dalimis:

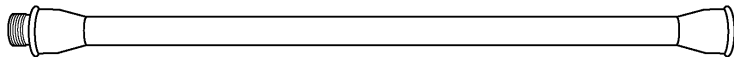
- 1x šiluminis vamzdelis
- 1x8m aukšto slėgio žarna
- 1x purkštukas

9. Variantai



SUKAMASIS PURKŠTUKAS

Juo galima pašalinti net ir labai įsisenėjusius nešvarumus nuo paviršiaus.



PRAILGINIMO VAMZDIS

Naudojamas norint prailginti
vamzdį ir pasiekti toliau
esančius paviršius.

10. Valymo priemonės

Rekomenduojama naudoti tik skystas valymo priemones.

Makita valymo priemonės:

P-64864 – valymo priemonė 1L

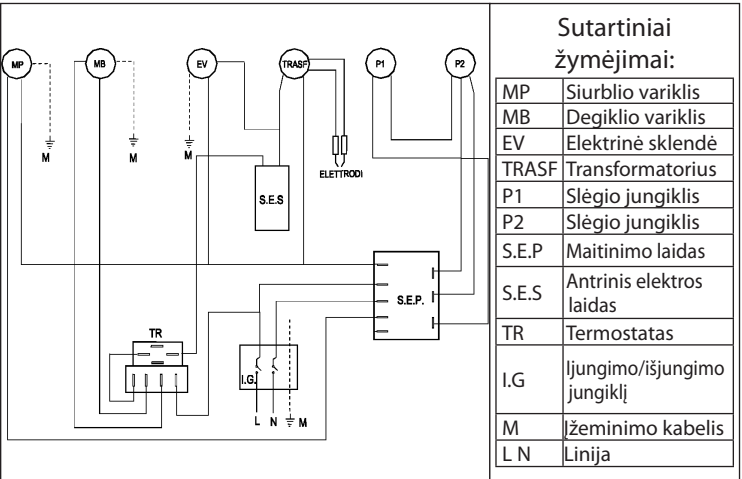
P-66444 – Universalis valiklis 1L

P-66450 – Universalis valiklis 5L

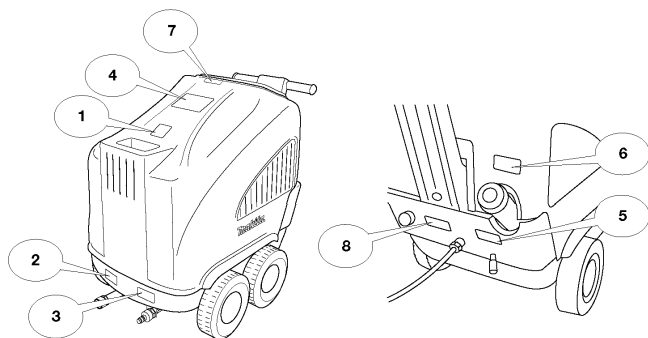
P-66466 – Valymo priemonė naudojimui lauke 5L

P-66472 – Plovimo ir blizginimo priemonė 5L

11. Vienfazē elektros diagrama



12. Ženklinimas



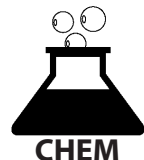
1. ĮSPĖJIMAS
Aukšto slėgio
išmetamųjų dujų
vamzdis



**2. Tiekimas į
vamzdį**



3. Vandens padavimas



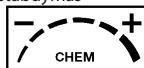
**5. Valymo priemonės
talpykla**



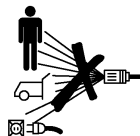
6. Kuro bakas



**7. Visiškas mechanizmo
sustabdymas**



**8. Valymo priemonės kiekio
reguliavimas**



4. ĮSPĖJIMAS
Nenukreipkite
aukšto slėgio
srovės į žmones,
gyvūnus ar
daiktus



ĮSPĖJIMAS

Įsitikinkite, ar ant mechanizmo yra visi lipdukai/etiketės irk ad jas galima įskaityti. Jei jų nėra arba jos nusitrynę, pakeiskite naujomis. Dėl naujų etikečių kreipkitės į Makita aptarnavimo centrą.

LT

13. Priežiūra

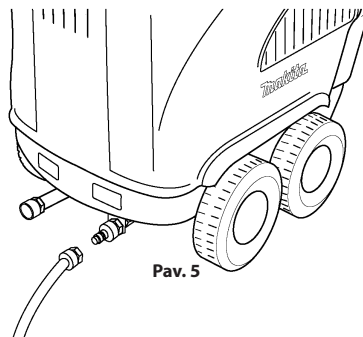
Derinimo ir priežiūros darbus turi atlikti tik kvalifikuotas personalas.

- Priežiūros darbai turi būti atliekami tik tada, kai mechanizmas stovi ant lygių grindų. Mechanizmą reikia atjungti iš elektros tinklo ir išjungti vandens tiekimą.
- Kad mechanizmas veiktų patikimai ir gerai, būtina jį teisingai naudoti ir prižiūrėti.
- Norint išvengti gedimų ir trikdžių, rekomenduojama naudoti tik originalias atsargines dalis.
- Jūsų įsigytas mechanizmas buvo patikrintas gamykloje ir tai užtikrina, kad jis tinkamai veiks esant standartinėms sąlygoms.

Mechanizmą reikia ne tik preliminarai patikrinti, bet ir atlikti reguliarius patikrinimus pagal tokį tvarkaraštį:

KAS DVI SAVAITES ARBA PO 50 DARBO VALANDŲ

Vandens filtrą, esantį ties vandens padavimo anga, reikia valyti oro srove (pav. 5).



Pav. 5

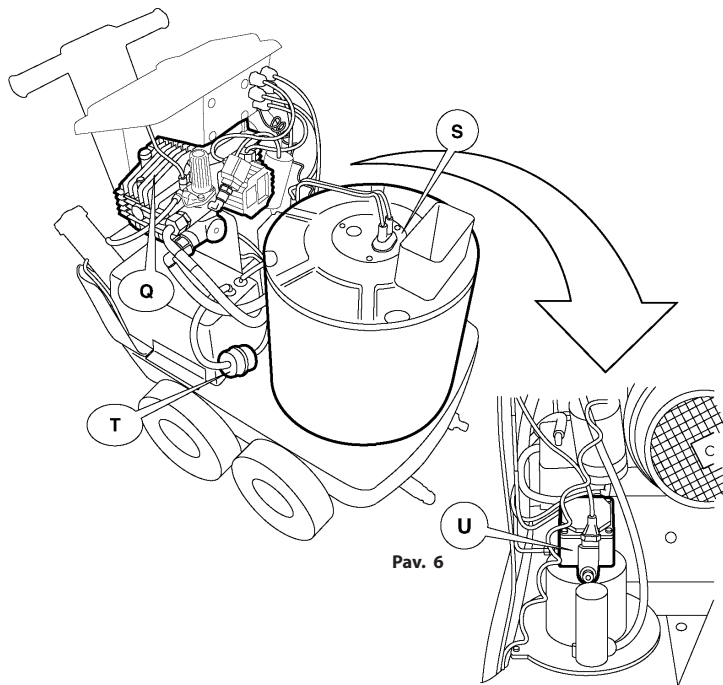
13. Priežiūra

KAS MĖNESĮ ARBA PO 100 DARBO VALANDŲ

Valykite degimo galvutes **S** (pav. 6).

KAS TRIS MĖNESIUS ARBA PO 300 DARBO VALANDŲ

Papildykite alyvos kiekį **Q**, pakeiskite filtrą **T**, išvalykite kuro siurblio filtrą **U** (pav. 6).



Pav. 6

14. Vidinės ritės valymas

Atskieskite 1 kg nuosėdų valymo priemonės talpykloje, kurioje yra 5 l vandens. Atjunkite vandens tiekimą (pav.7) ir įstatykite vandens tiekimo žarną bei vamzdelį be purkštuko į talpyklą.

Palikite mechanizmą dirbti su šaltu vandeniu 20 minučių. Prijunkite vandens tiekimą ir palikite veikti mechanizmą, naudodami vamzdelį be purkštuko iki kol pradės išbėgti švarus vanduo. Po to uždėkite purkštuką atgal ant vamzdelio.



Pav. 7

15. EB atitikties deklaracija

Makita Corporation (Anjo, Japonija), pareiškia, kad šie Makita įrengimai:

Mechanizmo paskirtis	Karšo slėgio plovimo mechanizmas
Modelio Nr/Tipais	HW120
Naudojama galia	2.2 kW

Atitinka šias Europos Direktyvas:

2000/14/EC, 2004/108/EC, 98/37/EC

Ir yra pagaminti pagal šiuos standartus ar standartizuotus dokumentus: EN 60335-2-79

Techninė dokumentacija yra pas įgaliotą atstovą Europai:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

Pagal Direktyvą 2000/14/EB reikalaujama atitikties tikrinimo procedūra atlikta pagal Priedą V

Nustatytas garso stiprumo lygis L_{PA} :	71 dB (A)
Užtikrinamas garso stiprumo lygis L_{WA} :	79,5 dB (A)

2008m. gegužės 30d.



Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502,
Japan

LT

16. Gedimai ir šalinimo būdai

PROBLEMA	PRIEĖASTIS	SPRENDIMAS
NEIŠBĖGA VANDUO	Nešvarus vandens filtras Užkištos padavimo sklendės Užsiblokavo purkštukas	Išvalykite arba pakeiskite Patikrinkite Išvalykite
SILPNAS AR NEPASTOVUS SLĖGIS	Atsukta valymo priemonės sklendė ir patenka oras Nepakankamas vandens padavimas Į siurblių patenka oras Nusidėvėjo sklendės Nusidėvėjo arba netinka purkštukas Nusidėvėjo tarpikliai Per aukšta vandens temperatūra Ritė Per daug paduodama oro	Patikrinkite Patikrinkite galią Patikrinkite Pakeiskite Pakeiskite Pakeiskite Patikrinkite Išvalykite nuosėdas Patikrinkite
DEGIKLIS NEĮSIJUNGIA	Nešvarus kuro filtras Nešvarus kuro siurblio filtras Nešvarus degiklio purkštukas Sugedo termostatas Sugedo/užsikūšio elektrinė sklendė Nepakankama elektrodo žiežirba Nusidėvėjo variklio siurblio jungtis Na ji nepakankama Oro padavimas	Patikrinkite Pakeiskite Išvalykite arba pakeiskite Pakeiskite Pakeiskite Pakeiskite Patikrinkite Patikrinkite
MECHANIZMAS VEIKIA TRIUKŠMINGAI	Nusidėvėję/užsikūšę/ nešvarūs vožtuvai Per aukšta vandens temperatūra	Patikrinkite padavimo žarnas Sumažinkite temperatūrą
YRA VANDENS ALYVOJE	Nusidėvėjo vandens/alyvos žiedai Ore didelis drėgmės kiekis ore	Išvalykite arba pakeiskite Patikrinkite

16. Gedimai ir šalinimo būdai

PROBLEMA	PRIEŽASTIS	SPRENDIMAS
IŠ GALVUTĖS TEKA ALYVA	Nusidėvėjo O-tipo žiedai	Pakeiskite
VARIKLIS NEĮSIJUNGIA PASPAUDUS JUNGIKLĮ	Kištukas neveikia dėl perkaitimo	Patikrinkite kištuką, kabelį ir įjungimo/išjungimo jungiklį
MOTORAS SUSTOJA STAIGA	Dėl perkaitimo suveikė apsauginis mechanizmas	Patikrinkite įtampą

17. Pareiškimas dėl elektrinių ir elektroninių atliekų

Nemeskite elektrinės įrangos kasrtu su buitinėmis atliekomis. Laikantis Europos Direktyvos 2002/96/EB dėl elektrinių ir elektroninių atliekų reikalavimų bei įgyvendinant ją pagal nacionalinius įstatymus, elektrinę įrangą, kurios naudojimo laikas jau pasibaigė, turi būti surenkama atskirai ir grąžinta perdirbimo įmonei, kuri veikia pagal aplinkosaugos reikalavimus.



Съдържание

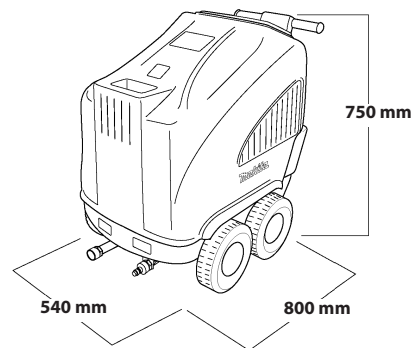
1. Технически данни
2. Общи сведения
3. Идентификация на уреда
4. Основни части
5. Инструкции за безопасност
6. Инсталация на уреда
7. Стартиране на уреда
8. Стандартно оборудване
9. Опции
10. Почистващи препарати
11. Еднофазова електрическа диаграма
12. Означения
13. Поддръжка
14. Почистване на вътрешната намотка
15. Декларация за съответствие с ЕС
16. Причини и решения
17. WEEE декларация

1. Технически данни

СПЕЦИФИКАЦИИ НА УРЕДА

Работно налягане	110 bar
Максимално налягане	120 bar
Поток на струята	510 l/h
Максимална температура	90°C
Вид на двигателя	Индукционен
Помпа	Бутала с триплекс/ керамично покритие
Вид гориво	Дизел
Капацитет на горивния резервоар	8 l
Входящо захранване	2,2 kW
Напрежение/честота	230V/50 Hz
Изолация на двигателя	Клас F
Защита на двигателя	IPX5
Сила на отката на пистолета при максимално налягане	9,9 N
Вибрации на уреда	2,64 m/s ²
Максимално налягане на подаваната вода	12 bar
Нето тегло	78,7 kg

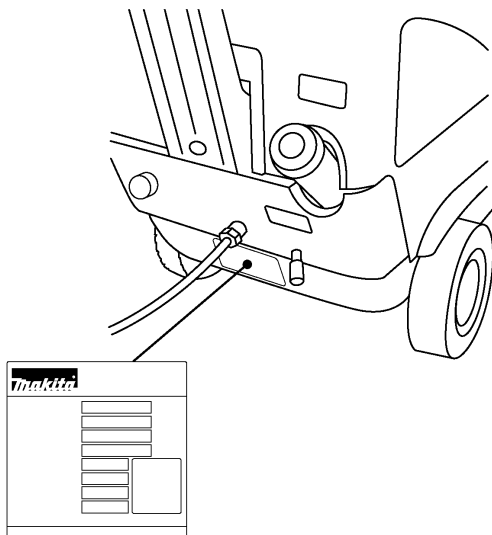
РАЗМЕРИ НА УРЕДА



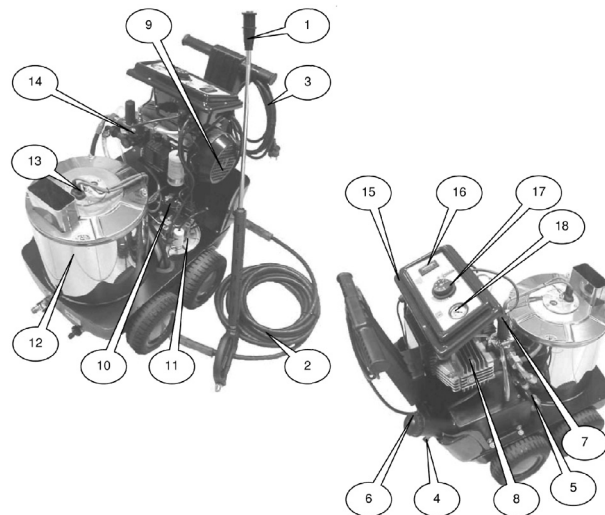
2. Общи сведения

Този уред е предназначен единствено за измиване и почистване с гореща или студена вода на повърхности, които могат да се обработват с механично със струя под високо налягане и издържат на химическа обработка с почистващи препарати. Преди да използвате уреда, се уверете че идентификационните означения са поставени на уреда; ако означенията липсват, моля не използвайте уреда и се свържете незабавно с дилъра. Не оставяйте уреда без надзор в работната ви среда. След всекидневната употреба е препоръчително уредът да се съхранява на сухо място, защитено от лоши атмосферни условия.

3. Идентификация на уреда



4. Основни части



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Удължителна тръба | 9. Електрически двигател |
| 2. Маркуч за високо налягане | 10. Горивна помпа |
| 3. Захранващ кабел | 11. Нагревател |
| 4. Помпа за почистващи препарати | 12. Бойлер |
| 5. Филтър за почистващи препарати | 13. Горивна глава |
| 6. Резервоар за гориво | 14. Ключ за налягането |
| 7. Шунтираща клапа | 15. Електрически панел |
| 8. Помпа за високо налягане | 16. Ключ ВКЛ./ИЗКЛ. |
| | 17. Термостат |
| | 18. Манометър |

5. Инструкции за безопасност

Уверете се, че на уреда непрекъснато се подава вода.
Работата без вода причинява сериозни повреди на уплътненията на уреда.

- Електрическото свързване трябва да се извършва единствено от опитен/обучен персонал.
- Никога не дърпайте кабела на хранването, за да изключите уреда и не дърпайте маркуча, за да го преместите.
- Не оставяйте уреда на ниски температури и го предпазвайте от замръзване и лоши атмосферни условия.
- Не допускайте преминаването на превозни средства през маркуча за високо налягане.
- Докато уредът работи, не го покривайте и избягвайте да го позиционирате на места, където няма достатъчно въздух.
- Ако работите на закрито, е задължително да сложите вентилатор, който да извежда изгорелите газове навън.
- Изходът на вентилатора не трябва да бъде задръстен. Не оставяйте удължителната тръба или който и да е друг предмет близо до изхода за изгорели газове.
- Газовете, както и високата температура, са много опасни, и операторът трябва да бъде осведомен, за да не се изгори.
- Не оставяйте уреда навън, когато вали или когато атмосферните условия са лоши.
- Операторите трябва да носят защитни дрехи, когато използват уреда.
- Не използвайте уреда, когато вали или когато има буря.
- Не оставяйте уреда да работи за повече от 5 минути със затворен пистолет – температурата на водата може да се увеличи бързо и да причини сериозни повреди на уплътненията.

5. Инструкции за безопасност

- Всеки път, когато трябва да изключите уреда, отстранявайте остатъчното налягане в маркуча, като използвате пистолета.
- Не използвайте горива, които се различават от горивата, предложени от производителя.



ВНИМАНИЕ!

- Не правете нищо по уреда, преди да го изключите от хранването.
- Бъдете разумни и когато проверявате електрическия кабел се уверете, че кабелът не е повреден.
- Никога не насочвайте водата под високо налягане към хора, животни, електрически инсталации или самия уред.
- Винаги използвайте само чиста вода. Мръсната вода и химическите корозивни вещества ще повредят уреда.
- Температурата на изхода за маркуча за високо налягане може да достигне 80 °C.
- Когато използвате удължител, уверете се, че щепселите имат защита IP65 и че кабелът отговаря на изискванията вписани в таблица по-долу.

ДЪЛЖИНА НА УДЪЛЖТЕЛЯ
До 20 m
От 20 m до 50 m

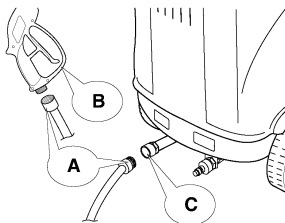
НАПРЕЧНО СЕЧЕНИЕ НА КАБЕЛА mm²
2,5
4

6. Инсталация на уреда

Уредът, който ще използвате сега, работи най-добре, ако всички инструкции се спазват надлежно. Преди да включите уреда, уверете се, че е в хоризонтално положение върху твърда равна повърхност.

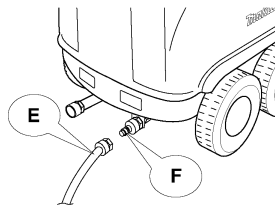
Свържете маркуча за високо налягане **A** към пистолета **B**, а другия край на маркуча – към съединението за подаване на вода, и стегнете затягащата гайка **C** (Фиг. 1).

Фиг. 1



Свържете маркуча за снабдяване с вода **E** към съединението **F**. Препоръчително е да се използва подсилен маркуч с вътрешен диаметър от поне 10 mm. Подаваната вода трябва да има минимално налягане 1 bar и максимална входна температура 60 °C (Фиг. 2).

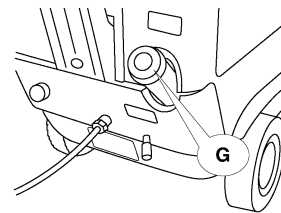
Фиг. 2



6. Инсталация на уреда

Напълнете резервоара за гориво **G** с гориво (дизел) (Фиг. 3).

Фиг. 3



7. Стартиране на уреда

След като сте инсталирали уреда, можете да включите подаването на вода.

Натиснете стартовия бутон **I** и спусъка **L** на пистолета за няколко секунди, за да премахнете въздуха в маркуча. Когато пускате уреда за първи път, го използвайте без дюзата, за да може прахът и въздухът да излязат от помпата, след това поставете дюзата.

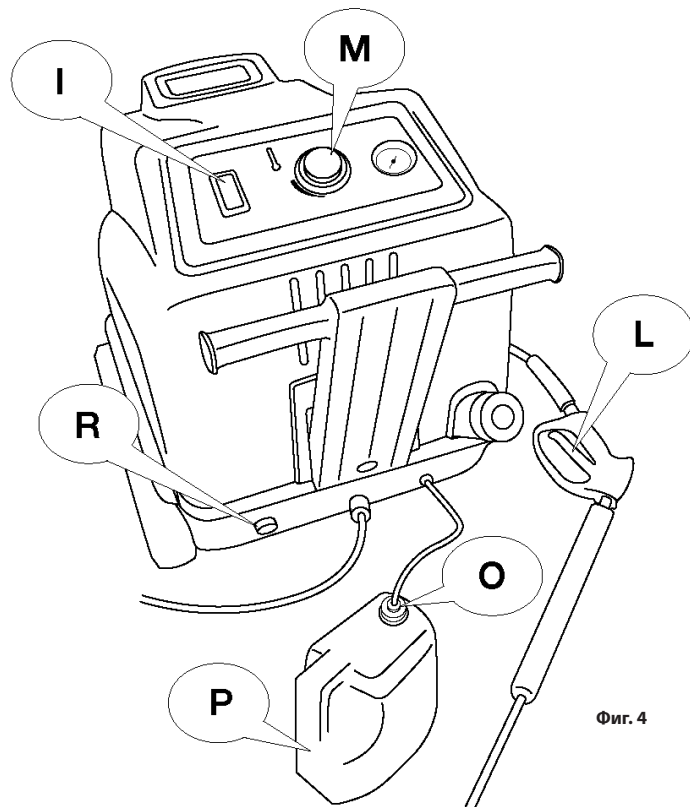
За да използвате вода, натиснете стартовия ключ **I**, помпата ще започне да работи, след което натиснете спусъка на пистолета **L**. За да получите гореща вода, натиснете ключа **I**, след това задайте подходяща температура на термостата **M**, натиснете спусъка на пистолета **L** и нагревателят ще започне да произвежда гореща вода с желаната температура.

Когато сте използвали уреда с гореща вода, преди да го изключите трябва да го оставите да работи със студена вода за няколко минути. Налягането е определено от производителя на 120 bar и не трябва да бъде променяно в никакъв случай. Почистващият препарат се добавя като филтърът **O** за почистващия препарат се постави в подходящ контейнер **P**, чрез регулиране на копчето **R**; количеството на почистващия препарат се регулира чрез удължителната тръба.

В края на работния ден изключете уреда и захранването с вода. Натиснете спусъка на пистолета, за да отстраните остатъчното налягане от маркуча.

7. Стартиране на уреда

! Преди да изключите уреда, винаги работете със студена вода няколко минути.



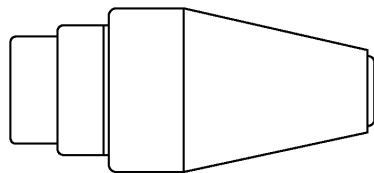
Фиг. 4

8. Стандартно оборудване

Предлагаме да разгледате уреда, когато ви бъде доставен. Всички части трябва да бъдат налице и да бъде доставен с:

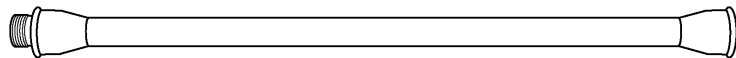
- 1 x термална удължителна тръба
- 1 x 8 m маркуч за високо налягане
- 1 x дюза

9. Опции



ВЪРЛЯЩ СЕ НАКРАЙНИК

Позволява премахването на най-тежките замърсявания от повърхностите.



УДЪЛЖИТЕЛ

Използва се за увеличаване на дължината на удължителната тръба.

10. Почистващи препарати

Препоръчителна е употребата единствено на течни почистващи препарати.

Почистващи препарати на Makita:

P-64864 – Почистващ препарат 1 l

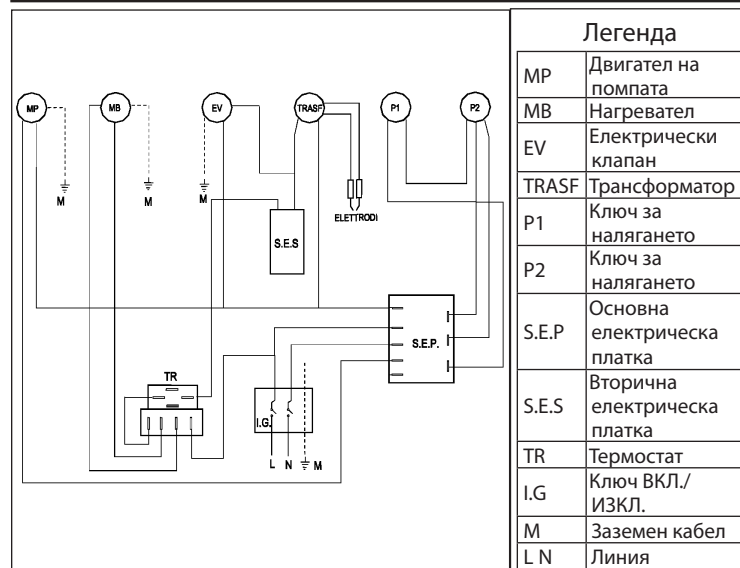
P-66444 – Универсален почистващ препарат 1 l

P-66450 – Универсален почистващ препарат 5 l

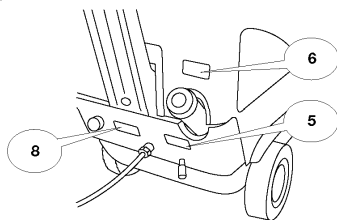
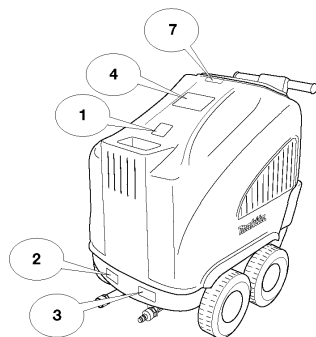
P-66466 – Универсален почистващ препарат за използване на открито 5 l

P-66472 – Почистващ препарат за измиване и блясък 5 l

11. Еднофазова електрическа диаграма



12. Означения



1. ВНИМАНИЕ!
Изход на изгорели
газове под високо
налягане



КРАЙ

2. Изход на
удължителната
тръба



Минимум 1 bar

3. Подаване на вода



5. Резервоар за
почистващ препарат



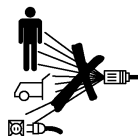
6. Резервоар за
гориво



7. Пълен стоп на уреда



8. Регулиране на
почистващия препарат



4. ВНИМАНИЕ!
Не насочвайте
струята под високо
налягане към
хора, животни или
предмети



ВНИМАНИЕ!

Уверете се, че лепенките/означенията се намират върху уреда и че могат да се четат; ако липсват или са изтрити, моля поставете ги или ги заменете. Поискайте ги от сервизните на Makita.

ВГ

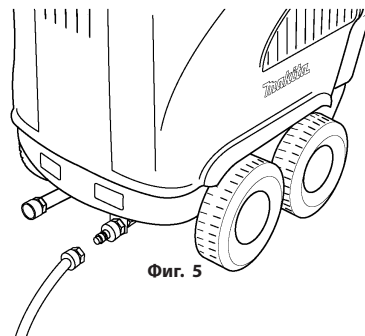
13. Поддръжка

Всички поправки и поддръжка трябва да се извършват от упълномощен персонал.

- Уредът трябва да бъде изключен от електрозахранването и захранването с вода.
- Правилната употреба и поддръжка са необходими за гарантирането на надеждността и най-добрата работа на машината.
- За да се гарантира правилна и постоянна работа, се препоръчва използването единствено на оригинални резервни части.
- Уредът, който сте закупили, е преминал през заводски тест, който осигурява правилна работа при стандартни условия. Освен предварителното регулиране, уредът трябва постоянно да се проверява по следните графици:

НА ВСЕКИ 2 СЕДМИЦИ ИЛИ 50 РАБОТНИ ЧАСА

Почиствайте с въздушна струя водния филтър, който се намира на входа за вода (Фиг. 5).



Фиг. 5

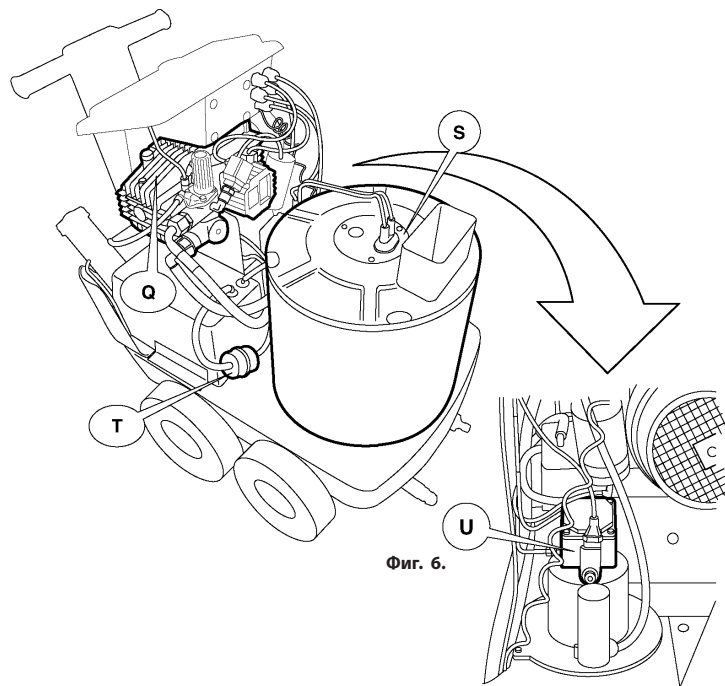
13. Поддръжка

НА ВСЕКИ МЕСЕЦ ИЛИ 100 РАБОТНИ ЧАСА

Почиствайте горивната глава **S** (Фиг. 6).

НА ВСЕКИ 3 МЕСЕЦА ИЛИ 300 РАБОТНИ ЧАСА

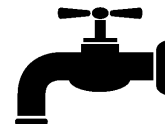
Доливайте първоначалното количество масло **Q**, заменяйте горивния филтър **T**, почиствайте филтъра на горивната помпа **U** (Фиг. 6).



14. Почистване на вътрешната намотка

Разтворете 1 kg продукт срещу котлен камък в контейнер с 5 l вода. Изключете захранването с вода (Фиг. 7) и поставете маркуча за подаване на вода и удължителната тръба без дюзата в контейнера.

Оставете уреда да работи със студена вода за 20 минути. Свържете захранването с вода, използвайте уреда с удължителната тръба без дюзата, докато водата се изчисти, след това поставете обратно дюзата върху удължителната тръба.



Фиг. 7

15. Декларация за съответствие с ЕС

Ние, Makita Corporation, Anjo, Aichi, Япония, декларираме, че следните машини на Makita:

Обозначение на машината	Уред за почистване с гореща вода под налягане
Модел номер / Вид	HW120
Входящо захранване	2,2 kW

отговаря на следните Европейски директиви:

2000/14/ЕС, 2004/108/ЕС, 98/37/ЕС

и са произведени в съответствие със следните стандарти или стандартизирани документи: EN 60335-2-79

Техническата документация се съхранява от нашия упълномощен представител в Европа, който е:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Англия

Процедурата за оценяване на съответствието, изисквана от Директива 2000/14/ЕС е съгласно с приложение V

Измерено ниво на звука на захранването L_{PA} : 71 dB (A)

Гарантирано ниво на звука на захранването L_{WA} : 79,5 dB (A)

30 май 2008 г.



г-н Томоясу Като

Директор

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502,
Япония

BG

16. Причини и решения

ПРОБЛЕМ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
НЕ ИЗЛИЗА ВОДА	Замърсен воден филтър Блокирани захранващи клапани Задръстена дюза на тръбата	Почистете или заменете Проверете Почистете
СЛАБО ИЛИ НЕПОСТОЯННО НАЛЯГАНЕ	Клапата за почистващия препарат е отворена и поема въздух Недостатъчно захранване с вода Помпата всмуква въздух Износени клапани Износена/неподходяща дюза Износени уплътнители Прекалено висока температура на водата Намотка Прекомерно всмукване на въздух	Проверете Проверете капацитета Проверете Заменете Заменете Заменете Проверете Котления камък Проверете
НАГРЕВАТЕЛЯТ НЕ СЕ ВКЛЮЧВА	Замърсен горивен филтър Замърсен филтър на горивната помпа Замърсена дюза на нагревателя Повреден термостат Счупен/блокиран електрически клапан Недостатъчна електрическа искра Износено съединение на двигателната помпа Липса/недостатъчно напрежение Всмукване на въздух	Проверете Заменете Почистете или заменете Заменете Заменете Заменете Заменете Проверете Проверете

16. Причини и решения

ПРОБЛЕМ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
ШУМЕН УРЕД	Износени / мръсни / блокирани клапани Прекалено висока температура на водата	Проверете входните маркучи Намалете температурата
НАЛИЧИЕ НА ВОДА В МАСЛОТО	Износени водни/маслени фланци Висок процент на влажност на въздуха	Почистете или заменете Проверете
ТЕЧ НА МАСЛО ОТ НАКРАЙНИКА	Износени О-пръстени	Заменете
ДВИГАТЕЛЯТ НЕ СЕ ВКЛЮЧВА КОГАТО СЕ НАТИСКА КЛЮЧЪТ	Щепселът не е изправен поради прегряване	Проверете щепсела, бушона, кабела и ключа ВКЛ./ИЗКЛ
ДВИГАТЕЛЯТ СПИРА ВНЕЗАПНО	Задействане на термичната защита поради прегряване	Проверете напрежението

17. WEEE декларация

Не изхвърляйте електрическо оборудване заедно с битовите отпадъци! Съблюдавайки Европейска директива 2002/96/ЕС за отпадъчните електрически и електронни компоненти и изпълнението ѝ в съответствие с националните закони, електрическото оборудване, което е достигнало края на живота си, трябва да бъде събирано отделно и да бъде връщано в екологично съоръжение за рециклиране.



Содержание

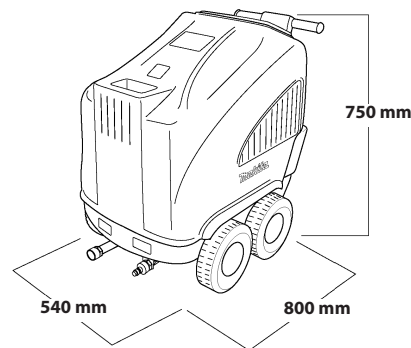
1. Технические данные
2. Общие сведения
3. Идентификационные данные машины
4. Основные узлы
5. Инструкции по безопасности
6. Установка машины
7. Запуск машины
8. Стандартная оснастка
9. По заказу
10. Моющие средства
11. Однофазная электрическая схема
12. Этикетки
13. Обслуживание
14. Чистка внутреннего змеевика
15. Декларация соответствия CE
16. Причины и способы устранения неисправностей
17. Декларация RAEE

1. Технические данные

СПЕЦИФИКАЦИИ МАШИНЫ

Рабочее давление	110 бар
Макс. давление	120 бар
Производительность	510 л/ч
Макс. температура	90°C
Тип двигателя	индукционный
Насос	Триплекс / поршни с керамическим покрытием
Тип топлива	дизельное
Емкость топливного бака	8 л.
Потребляемая мощность, Вт	2,2 кВт
Напряжение/частота	230 В/50 Гц
Изоляция двигателя	класс F
Мощность двигателя	IPX5
Сила отталкивания пистолета при макс.	9,9 Н
Вибрация прибора	2,64 м/с ²
Макс. входное давление воды	12 бар
Вес нетто	78,7 кг

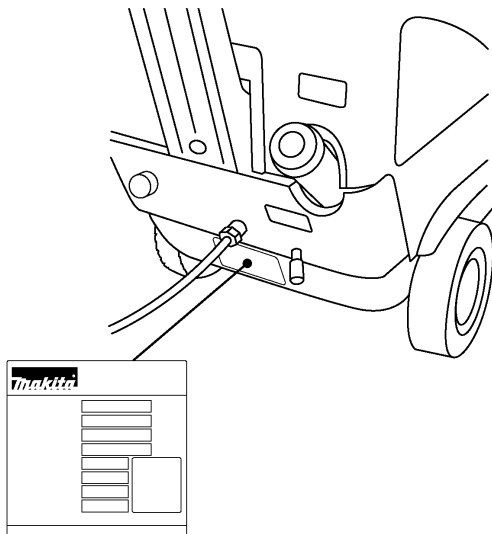
РАЗМЕРЫ МАШИНЫ



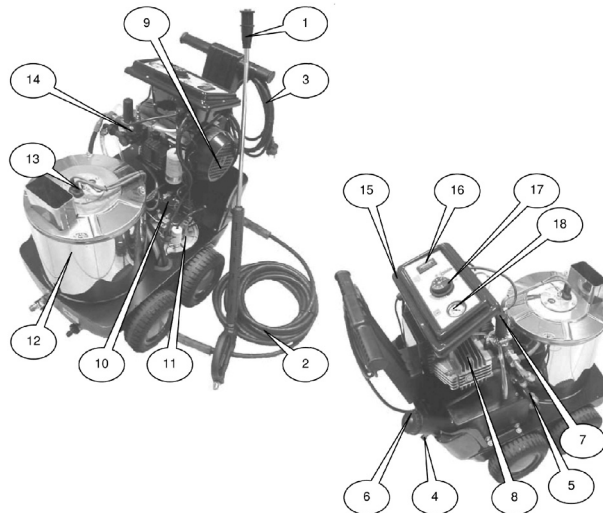
2. Общие сведения

Машина предназначена лишь только для мойки и для чистки горячей или холодной водой поверхностей, пригодных для обработки при помощи механических систем со струей под высоким давлением и для возможного воздействия химических моющих средств. Перед использованием машины убедитесь, что на машине имеется табличка с характеристиками. Если же табличка отсутствует, не используйте машину и немедленно обратитесь к дистрибьютору. Не оставляйте машину без присмотра на месте работы. После ежедневного использования рекомендуется хранить машину в сухом месте, защищенном от атмосферных осадков.

3. Идентификационные данные машины



4. Основные узлы



- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Распылительная трубка | 10. Топливный насос |
| 2. Шланг высокого давления | 11. Двигатель горелки |
| 3. Сетевой провод | 12. Котел |
| 4. Заборный патрубок
моющего средства | 13. Топливная головка котла |
| 5. Фильтр моющего средства | 14. Реле давления |
| 6. Топливный бак | 15. Электрическая панель |
| 7. Обводной клапан | 16. Выключатель ВКЛ/ВЫКЛ |
| 8. Насос высокого давления | 17. Термостат |
| 9. Электрический двигатель | 18. Манометр |

5. Инструкции по безопасности

Убедитесь, что машина постоянно питается водой. Работа без воды нанесет серьезный ущерб уплотнениям машины.

- Доверяйте выполнение электрических подключений лишь только квалифицированному/обученному персоналу.
- Не тяните за электрический кабель для отключения вилки, а также за шланг для перемещения машины.
- Не оставляйте машину на морозе и защищайте ее от низких температур и атмосферных осадков.
- Не допускайте движение транспортных средств по шлангу высокого давления.
- Во время работы не накрывайте машину и не ставьте ее в место с недостаточной вентиляцией.
- Во время работы в закрытых помещениях необходимо установить вентилятор для отвода выхлопных газов наружу.
- Нельзя закрывать вентиляционные решетки. Не оставляйте трубку или любой другой предмет рядом с выхлопным отверстием.
- Тип выхлопного газа и высокие температуры должны рассматриваться как два источника серьезной опасности. Следовательно, оператор должен быть хорошо информирован для предотвращения ожогов.
- Не оставляйте машину на улице под дождем или же в сложных метеорологических условиях.
- Во время использования машины операторы должны надевать спецодежду.
- Не используйте машину под дождем или во время грозы.
- Не допускайте работы машины в течение более 5 минут при закрытом пистолете: Температура воды быстро повысится, что нанесет серьезный ущерб уплотнениям.

5. Инструкции по безопасности

- При каждом выключении машины сбрасывайте остаточное давление в шланге при помощи пистолета.
- Не используйте топливо, отличающееся от рекомендованного производителем.



ВНИМАНИЕ!

- Не выполняйте каких-либо работ на машине, предварительно не отключив ее от сети.
- Не выполняйте неосторожных действий с электрическим кабелем и убедитесь, что он не поврежден.
- Никогда не направляйте струю воды высокого давления на людей, животных, электрические системы или на саму машину.
- Используйте всегда и лишь только чистую воду. Грязная вода и коррозионные химические продукты являются вредными для машины.
- Температура выходного штуцера шланга высокого давления может достигать 80°C.
- Если используется удлинитель, убедитесь, что вилки обладают защитой класса IP65, и что провод соответствует приведенной ниже таблице.

ДЛИНА УДЛИНИТЕЛЯ

До 20 м

От 20 до 50 м

СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА мм²

2,5

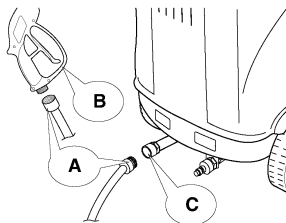
4

6. Установка машины

Используемая машина будет работать лучше, если тщательно соблюдаются следующие инструкции. Перед включением машины убедитесь, что она находится в строго горизонтальном положении, на ровной и прочной поверхности.

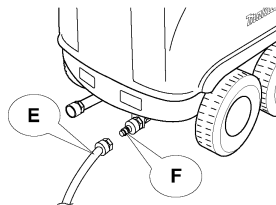
Подключите шланг высокого давления **A** одним концом к пистолету **B**, а другим концом к всасывающему патрубку, затягивая крепежную гайку **C** (Рис. 1).

Рис. 1



Подключите шланг воды **E** к питающему штуцеру **F**. Рекомендуется использовать усиленный шланг с минимальным внутренним диаметром 10 мм. Вода должна всасываться при минимальном давлении 1 бар и должна иметь макс. температуру на входе 60°C (Рис. 2).

Рис. 2



6. Установка машины

Заполните бак **G** дизельным топливом (Рис. 3).

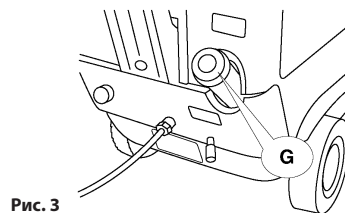


Рис. 3

7. Запуск машины

После установки машины можно включить питание водой.

Нажмите кнопку запуска **I** и откройте рычаг **L** пистолета на несколько секунд, чтобы выпустить воздух из шланга. Когда машина включается в первый раз, включите ее без форсунки, чтобы облегчить выход примесей и воздуха из насоса, затем установите форсунку на место.

Для использования воды нажмите выключатель запуска **I**: насос начнет работать, после чего нажмите рычаг пистолета **L**. Для подачи горячей воды нажмите кнопку **I**, затем отрегулируйте температуру при помощи терморегулятора **M** и нажмите рычаг пистолета **L**: горелка начнет работать, нагревая воду до необходимой температуры.

После использования машины с горячей водой и перед ее выключением включите машину с холодной водой на пару минут. Давление отрегулировано производителем на 120 бар и не должно изменяться ни по какой причине. Для использования мощного средства вставьте фильтр **O** в специальный бачок **P**; при помощи рукоятки **R** выполняется регулировка количества мощного средства, подаваемого в распылительную трубку.

В конце рабочего дня выключите машину и отключите питание водой. Нажмите рычаг пистолета, чтобы выпустить остаточное давление из шланга.

7. Запуск машины

! Перед тем, как выключить машину, всегда дайте ей поработать с холодной водой в течение нескольких минут.

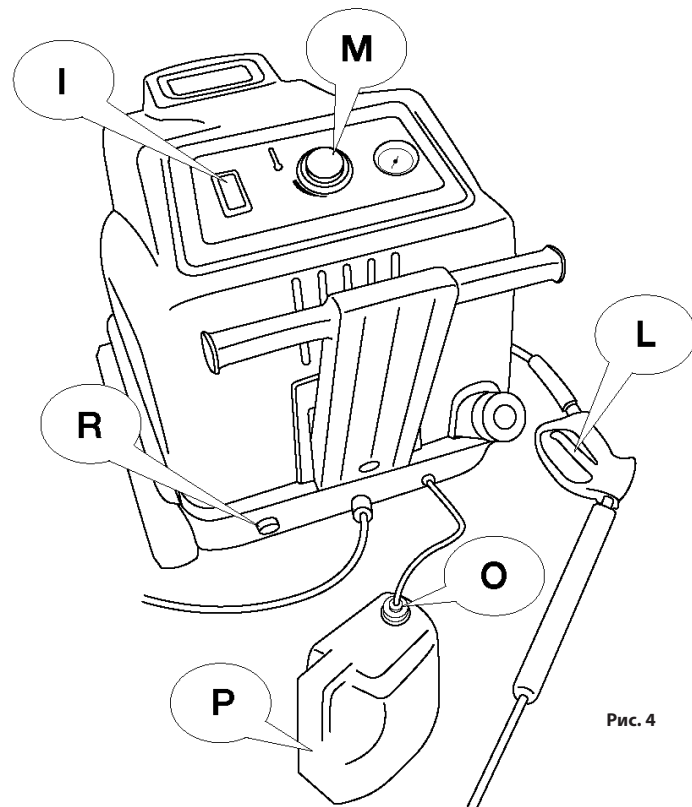


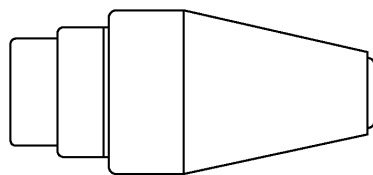
Рис. 4

8. Стандартная оснастка

Рекомендуется проверить машину в момент ее поставки. Она должна поставляться в комплекте со всеми ее частями и со следующими компонентами:

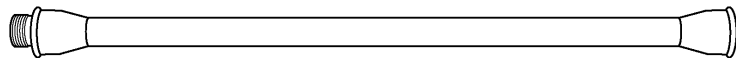
- 1 термическая распылительная трубка
- 1 шланг высокого давления 8 м
- 1 форсунка

9. По заказу



ВРАЩАЮЩАЯСЯ ФОРСУНКА

Позволяет удалять самую стойкую грязь с поверхностей.



ШЛАНГ УДЛИНИТЕЛЯ

Используется для увеличения радиуса действия распылительной трубки.

10. Моющие средства

Рекомендуется использовать лишь только жидкие моющие средства.

Моющие средства Makita:

P-64864 - Моющее средство 1 л

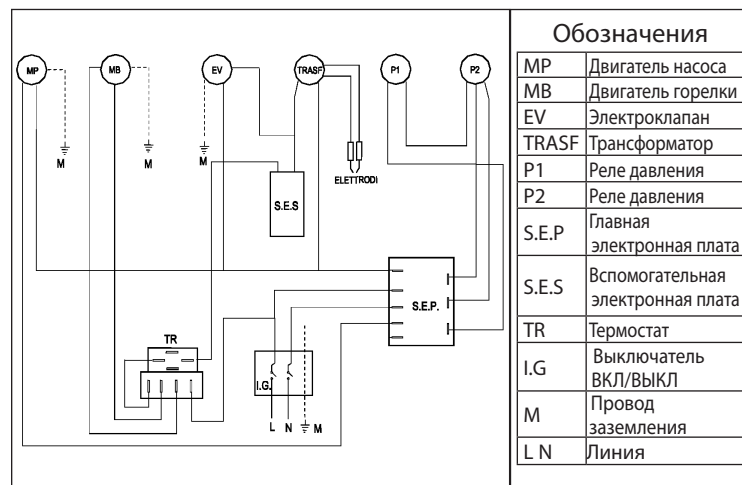
P-66444 – Универсальный очиститель 1 л

P-66450 – Универсальный очиститель 5 л

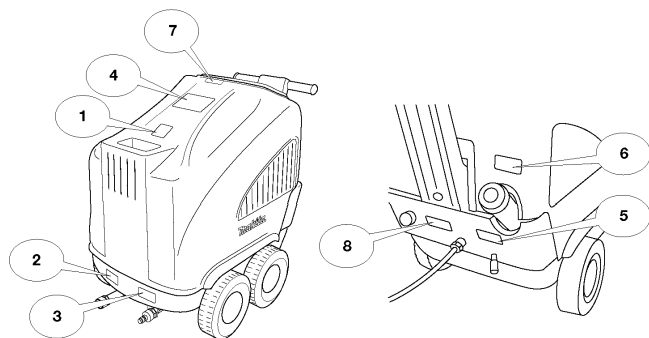
P-66466 – Универсальный очиститель 5 л

P-66472 – Средство для мытья и наведения блеска 5 л

11. Однофазная электрическая схема



12. Этикетки



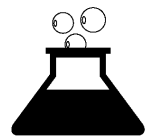
1. ВНИМАНИЕ!
Выход выхлопных газов под высоким давлением



2. Напор распылительной трубки



3. Питание водой



5. Бачок моющего средства



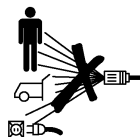
6. Топливный бак



7. Общая остановка машины



8. Дозировка моющего средства



4. ВНИМАНИЕ!
Не направляйте струю под высоким давлением на людей, животных или предметы



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что наклейки/этикетки всегда находятся на машине и являются разборчивыми, в противном случае наклейте их в нужном положении или замените. Запросите их в сервисном центре Makita.

RU

13. Обслуживание

Все операции по обслуживанию и ремонту должны выполняться уполномоченным персоналом.

- Все операции обслуживания должны выполняться при нахождении машины на выровненной поверхности. Машина должна быть отключена от электрической и водопроводной сети.
- Правильное использование и обслуживание являются необходимыми для гарантии надежности машины и наилучших характеристик.
- Для обеспечения правильных и постоянных характеристик рекомендуется использовать лишь только фирменные запасные детали.
- Приобретенная вами машина была подвергнута испытанию на предприятии, которое обеспечивает ее исправную работу в нормальных условиях.

Помимо предварительной проверки машина нуждается также в постоянной проверке, выполняемой с соблюдением следующих интервалов:

РАЗ В 2 НЕДЕЛИ ИЛИ ЧЕРЕЗ 50 ЧАСОВ РАБОТЫ

Очистить входной фильтр воды при помощи воздушной струи (Рис. 5).

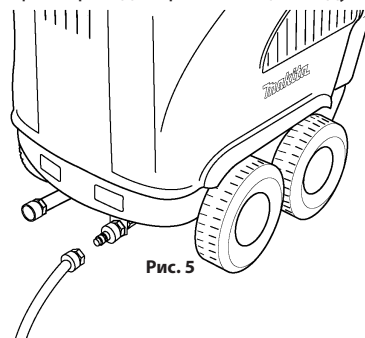


Рис. 5

13. Обслуживание

ЕЖЕМЕСЯЧНО ИЛИ ЧЕРЕЗ 100 ЧАСОВ РАБОТЫ

Очистить топливную головку котла **S** (Рис. 6).

РАЗ В 3 МЕСЯЦА ИЛИ ЧЕРЕЗ 300 ЧАСОВ РАБОТЫ

Выполнить первый долив масла **Q**, заменить топливный фильтр **T**, очистить фильтр топливного насоса **U** (Рис. 6).

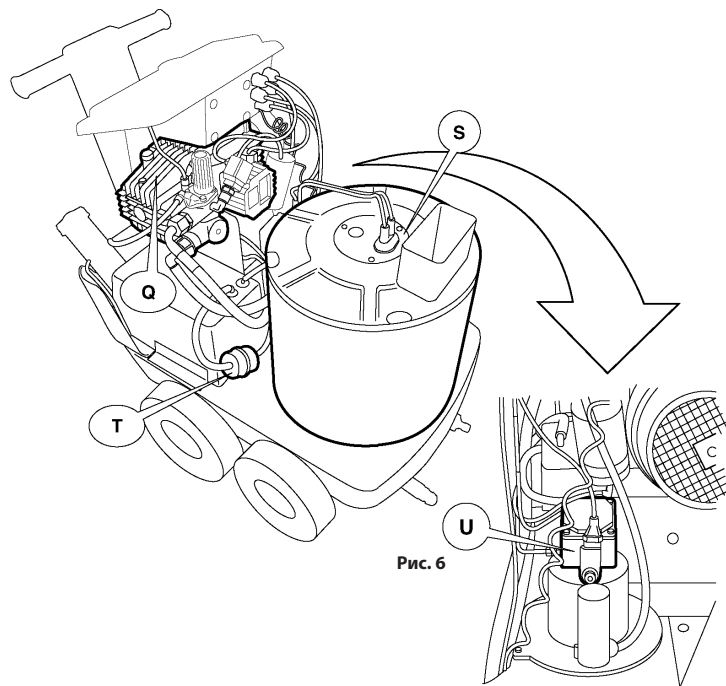


Рис. 6

14. Чистка внутреннего змеевика

Растворить 1 кг средства для удаления накипи в емкости с 5 литрами воды. Отключите питание водой (Рис. 7), введите в емкость шланг питания водой и распылительную трубку без форсунки.

Включите машину с холодной водой на 20 минут. Подключите питание водой, включите машину, используя распылительную трубку без форсунки, пока вода не будет выходить чистой, после чего установите форсунку на место.

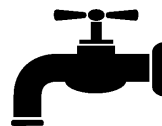


Рис. 7

15. Декларация соответствия CE

Мы, компания Makita Corporation, Banjo, Fichi, Japan, заявляем, что следующая(ие) машина(ы) Makita:

Наименование машины Моечная машина с горячей водой
№ модели HW120
Потребляемая мощность 2,2 кВт

соответствует(ют) следующим европейским директивам:
2000/14/CE, 2004/108/CE, 98/37/CE
и выпускается(ются) с соблюдением следующих норм или
следующих стандартизированных документов: EN 60335-2-79

Техническая документация хранится у нашего официального
представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

Процедура оценки соответствия, требуемая директивой
2000/14/CE, была выполнена с соблюдением Приложения V

Гарантированный уровень звуковой мощности L_{PA} : 71 дБ (A)
Гарантированный уровень звуковой мощности L_{WA} : 79,5 дБ (A)

30 мая 2008 г.



Томоясу Като

Директор

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502,
Japan

RU

16. Причины и способы устранения неисправностей

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
ВОДА НЕ ВЫТЕКАЕТ	Водяной фильтр засорен Питающие клапаны заблокированы Форсунка распылительной трубки засорена	Очистить или заменить Проверить Очистить
ДАВЛЕНИЕ СЛАБОЕ ИЛИ НЕРАВНОМЕРНОЕ	Клапан моющего средства открыт и всасывает воздух Недостаточное питание водой Насос всасывает воздух Износ клапанов Форсунка изношена/ непригодна Износ уплотнений Чрезмерная температура воды Змеевик Чрезмерное всасывание воздуха	Проверить Проверить производительность Проверить Заменить Заменить Заменить Проверить Очистить от накипи Проверить
ГОРЕЛКА НЕ ЗАГОРАЕТСЯ	Топливный фильтр загрязнен Фильтр топливного насоса загрязнен Форсунка горелки засорена Неисправность термостата Поломка/блокировка электроклапана Недостаточная искра на электродах Муфта насоса двигателя изношена Напряжение отсутствует/ недостаточное Попадание воздуха	Проверить Заменить Очистить или заменить Заменить Заменить Заменить Заменить Проверить Проверить
МАШИНА ШУМИТ	Клапаны изношены/ грязные/заблокированы Чрезмерная температура воды	Проверить шланги питания Понизить температуру

16. Причины и способы устранения неисправностей

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
НАЛИЧИЕ ВОДЫ В МАСЛЕ	Кольца масло/вода изношены Высокий процент влажности воздуха	Очистить или заменить Проверить
УТЕЧКА МАСЛА ИЗ ГОЛОВКИ	Кольца уплотнительной системы изношены	Заменить
ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ ПРИ НАЖАТИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	Вилка не работает ввиду перегрева	Проверить вилку, провод и выключатель ВКЛ/ВЫКЛ
ДВИГАТЕЛЬ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ ВНЕЗАПНО	Вилка не работает ввиду перегрева/влажности воздуха	Проверить напряжение

17. Декларация

Не выбрасывайте электрические компоненты вместе с бытовыми отходами! Соблюдая европейскую директиву 2002/96/CE, касающуюся отходов электрических и электронных приборов (RAEE), а также ее выполнение в соответствии с местными законами, электрические компоненты, достигшие конца срока полезной жизни, должны собираться отдельно и сдаваться в пункт сбора вторсырья.



Tartalomjegyzék

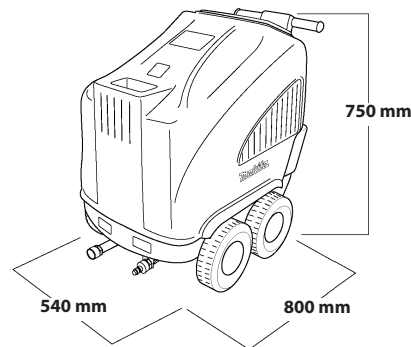
1. Műszaki adatok
2. Általános leírás
3. A berendezés leírása
4. Főbb alkatrészek
5. Biztonsági óvintézkedések
6. A berendezés üzembe helyezése
7. A berendezés beindítása
8. Alapberendezés
9. Választható kiegészítők
10. Mosószeres
11. Egyfázisú kapcsolási rajz
12. Feliratok
13. Karbantartás
14. A belső spirál megtisztítása
15. CE megfelelőségi nyilatkozat
16. Hibajelenségek és elhárításuk
17. Elektromos és elektronikai hulladékkezelési (WEEE) nyilatkozat

1. Műszaki adatok

A BEREDEZÉS MŰSZAKI ADATAI

Üzemi nyomás	110 bar
Maximális nyomás	120 bar
Vízfelhasználás	510 l/h
Maximális hőmérséklet	90 °C
Motor típusa	Indukciós
Szivattyú	Triplex / kerámia bevonatú dugattyús
Üzemanyag fajtája	Dízelolaj
Üzemanyagtartály úrtartalma	8 l
Felvett teljesítmény	2,2 kW
Feszültség / frekvencia	230 V/50 Hz
Motorszigetelés	F osztályú
Motorvédelem	IPX5
A szórófej tolóereje maximális nyomás esetén	9,9 N
Vibráció	2,64 m/s ²
Maximális bemeneti víznyomás	12 bar
Nettó tömeg	78,7 kg

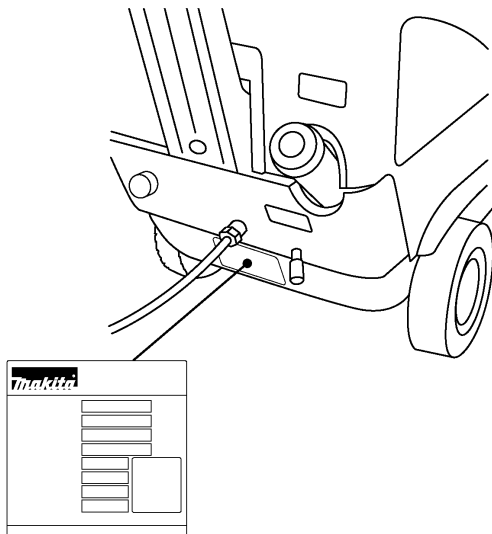
A BEREDEZÉS MÉRETEI



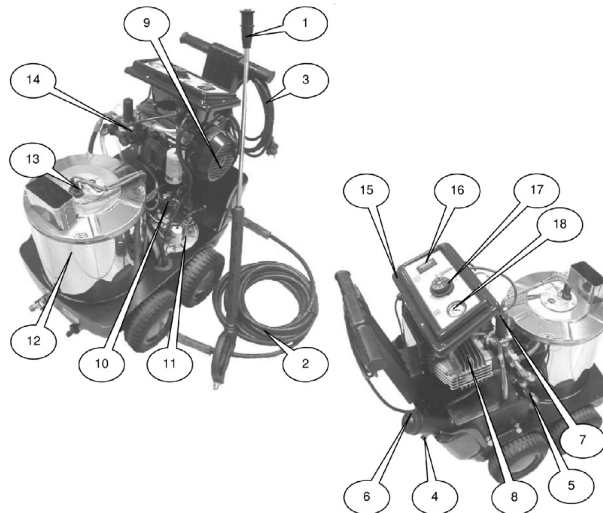
2. Általános leírás

A berendezés kizárólag mechanikus magasnyomású vízáramot és azt követő vegyi tisztításra alkalmas felületek meleg vagy hideg vizes mosására szolgál. A berendezés használatba vétele előtt kérjük, ellenőrizze az azonosító tábla meglétét a gépen. Amennyiben az hiányzik, kérjük, ne használja a gépet, és haladéktalanul vegye fel a kapcsolatot forgalmazójával. A munkaterületen ne hagyja a berendezést felügyelet nélkül. Javasoljuk, hogy a napi munkavégzést követően a berendezést kedvezőtlen időjárástól védett, száraz helyen tárolja.

3. A berendezés



4. Főbb alkatrészek



1. Lánczsa
2. Nagynyomású tömlő
3. Tápkábel
4. Mosószerszívó
5. Mosószerszűrő
6. Üzemanyagtartály
7. Pillangószelep
8. Nagynyomású szivattyú
9. Elektromotor

10. Üzemanyag-szivattyú
11. Égetőmotor
12. Melegítőtartály
13. Égőfej
14. Nyomáskapcsoló
15. Elektromos panel
16. KI/BE kapcsoló
17. Termosztát
18. Nyomásmérő

5. Biztonsági óvintézkedések

Gondoskodjon arról, hogy a berendezés vízellátása folyamatosan biztosítva legyen.

A víz nélküli üzemeltetés súlyosan károsítja a berendezés tömítéseit.

- A berendezés elektromos csatlakoztatását kizárólag képzett/betanított szakember végezheti.
- A csatlakozót az aljzatból ne a tápkábelnél fogva húzza ki. A berendezést ne a tömlőnél fogva mozgassa.
- Ne tegye ki a berendezést alacsony hőmérséklet, fagy vagy kedvezőtlen időjárási viszonyok hatásának.
- Gondoskodjon arról, hogy a nagynyomású tömlőn ne hajthassanak át járművek.
- A berendezést annak működtetése alatt ne takarja le, és ne működtesse olyan helyen, ahol elégtelen a levegő-utánpótlás.
- Amennyiben zárt helyiségben dolgozik, a kipufogógázok eltávolítására használjon szellőztető berendezést.
- A ventilátor kiömlőnyílását eltakarni tilos. Ne hagyja a lándzsát vagy bármely más tárgyat a kipufogó kiömlőnyílásánál.
- A gázok jellege és a magas hőmérséklet kiemelten veszélyes, emiatt a forrázásos balesetek elkerülése érdekében megfelelően be kell tanítani a gépkezelőt a gép használatára.
- Esős vagy egyéb kedvezőtlen időjárási viszonyok között ne hagyja a berendezést fedetlen helyen.
- A berendezés üzemeltetése közben a gépkezelőnek személyi védőfelszerelést kell viselnie.
- Esős vagy viharos időben ne használja a berendezést.
- Ne működtesse a berendezést öt percnél hosszabb ideig elzárt szórófejjel, mert a víz hőmérséklete ilyen esetben gyorsan emelkedik, és ez a tömítéseket súlyosan károsítja.

5. Biztonsági óvintézkedések

- Amennyiben a berendezést le kell kapcsolni, a szórópisztollyal minden esetben engedje ki a maradék nyomást a tömlőből
- A berendezés kizárólag a gyártó által előírt üzemanyaggal működtethető.



FIGYELEM!

- A berendezésen bármilyen munkát kizárólag annak áramtalanítása után szabad végezni.
- Az elektromos kábeleken kizárólag szakszerű beavatkozások végezhetők. Mindig bizonyosodjon meg a vezetékek sértetlenségéről.
- Tilos a nagynyomású víz sugarat emberek, állatok, elektromos szerelvények vagy a berendezés felé irányítani.
- A berendezést kizárólag tiszta vízzel üzemeltesse. Szennyezett víz vagy korrozív vegyi termékek használata káros a berendezésre.
- A nagynyomású tömlő kivezető csatlakozójának hőmérséklete elérheti a 80 °C-ot.
- Hosszabbító használata előtt győződjön meg arról, hogy a csatlakozók rendelkeznek IP65 védelemmel, és hogy a vezetékek megfelelnek az alábbi táblázat előírásainak:

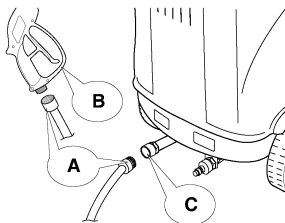
HOSSZABBÍTÓ HOSSZA	VEZETÉK-KERESZTMETSZET mm ² -ben
20 m-ig	2,5
20 m-től 50 m-ig	4

6. A berendezés üzembe helyezése

A használni kívánt berendezés minden előírás maradéktalan betartása esetén üzemel optimálisan. A bekapcsolás előtt gondoskodjon arról, hogy a berendezés vízszintesen és szilárd felületen álljon.

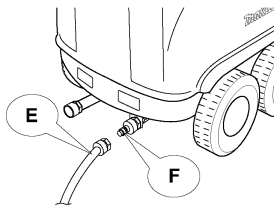
Az **A** nagynyomású tömlőt csatlakoztassa a **B** szórófejhez, valamint a tömlő másik végét a beömlő-csatlakozóhoz, majd szorosan húzza meg a **C** rögzítőanyát (1. ábra).

1. ábra



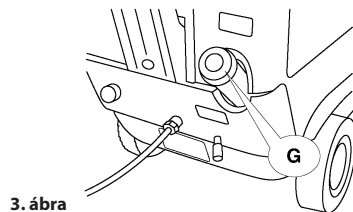
Csatlakoztassa az **E** vízellátó tömlőt az **F** beömlő-csatlakozóhoz. Javasoljuk, hogy legalább 10 mm belső átmérőjű, megerősített tömlőt használjon. A beömlő víz nyomása minimum 1 bar legyen, és a bemenő hőmérséklet nem haladhatja meg a 60 °C-ot (2. ábra).

2. ábra



6. A berendezés üzembe helyezése

Töltse fel a **G** üzemanyagtartályt dízel üzemanyaggal (3. ábra).



7. A berendezés beindítása

Az üzembe helyezést követően a berendezés csatlakoztatható a vízellátó rendszerhez.

Nyomja meg az **I** indítógombot, és ürítse ki a tömlőben levő levegőt a szórófej **L** karjának pár másodperces nyitásával. Az első alkalommal történő beindításkor a berendezést a fűvóka nélkül működtesse, hogy a szivattyúból a szennyeződés és a levegő eltávozhasson, végül helyezze vissza a fűvókát.

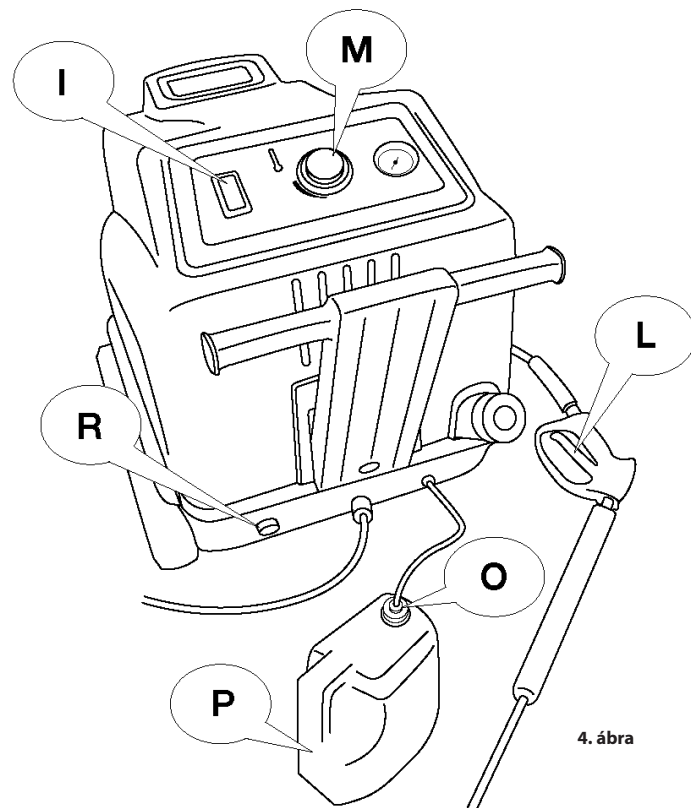
Az **I** kapcsológomb megnyomásával indul a vízáramlás, a szivattyú beindul, majd nyomja meg a szórófej **L** karját. Az **I** kapcsológomb megnyomásával indul a forró víz áramlása, a megfelelő hőmérséklet beállítása pedig az **M** termosztáttal végezhető el. Ezután nyomja meg a szórófej **L** karját. Az égőfej bekapcsol és előállítja a kívánt hőmérsékletű forró vizet.

Forró vizes üzemeltetés után a kikapcsolás előtt hagyja pár percig hideg vízzel futni a gépet. A nyomást a gyártó 120 bar értékre állította be, amelyet semmilyen körülmények között nem szabad megváltoztatni. Mosószer használatakor helyezze az **O** szűrőt egy alkalmas **P** tartályba, és állítsa be az **R** forgatógombot. A mosószer mennyisége a lándzsával szabályozható.

A munkanap végeztével kapcsolja ki a berendezést, és zárja el a vízellátást. A szórófej karjának megnyomásával szüntesse meg a tömlőben a többletnyomást.

7. A berendezés beindítása

 A berendezés kikapcsolása előtt mindig működtesse a gépet pár percig hideg vízzel.



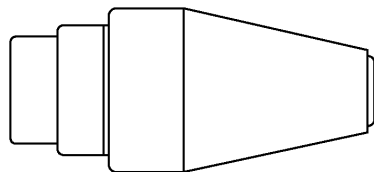
4. ábra

8. Alapberendezés

Javasoljuk, hogy átvételkor ellenőrizze a berendezést. Minden alkatrésznek a helyén kell lennie, a következő kiegészítőkkel együtt:

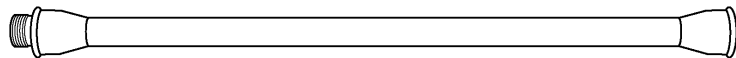
- 1 db hőláncza
- 1 db 8 m-es nagynyomású tömlő
- 1 db fúvóka

9. Választható kiegészítők



FORGÓ FÚVÓKA

Ennek segítségével a legmakacsabb szennyeződés is eltávolítható.



TOLDÓCSŐ

A láncza meghosszabbítására szolgál.

10. Mosószerek

Javasoljuk, hogy kizárólag folyékony mosószereket használjon.

Makita mosószerek:

P-64864 - mosószer 1 l-es kiszerelésben

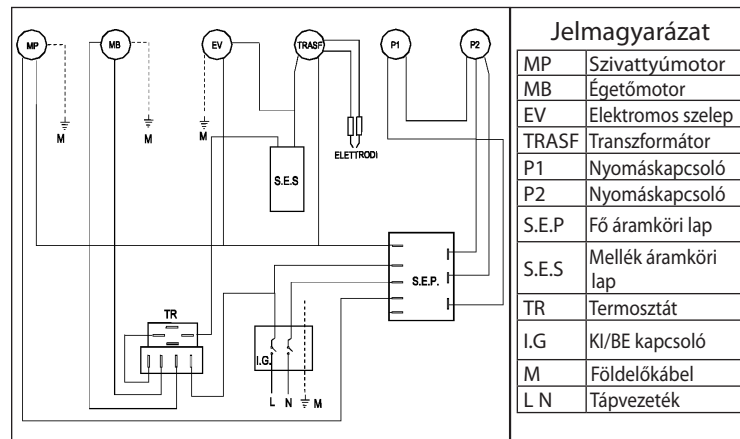
P-66444 – univerzális tisztítószer 1 l-es kiszerelésben

P-66450 – univerzális tisztítószer 5 l-es kiszerelésben

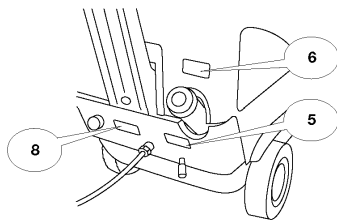
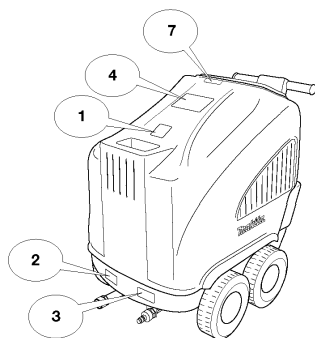
P-66466 – kültéri tisztítószer 5 l-es kiszerelésben

P-66472 – mosószer és polírozó 5 l-es kiszerelésben

11. Egyfázisú kapcsolási rajz



12. Feliratok



1. **FIGYELEM!**
Nagynyomású
kipufogógázok
kiömlőnyílása



KIMENET

2. Lándzsacsatlakozó



min. 1 bar

3. Vízbetáplálás



VEGYSZER

5. Mosószertartály



FIGYELEM!

Gondoskodjon arról, hogy a berendezés feliratai és táblái a gépen megtalálhatók és olvashatók legyenek. Amennyiben hiányoznak vagy sérültek, kérjük, pótolja a feliratokat. Ilyen feliratok és táblák a Makita szervizközpontoktól igényelhetők.

HU



6. Üzemanyagtartály



7. Teljes gépleállítás



8. Mosószerszabályzó



4. **FIGYELEM!**
Tilos a nagynyomású
vízáramot
emberek, állatok
illetve tárgyak felé
irányítani

13. Karbantartás

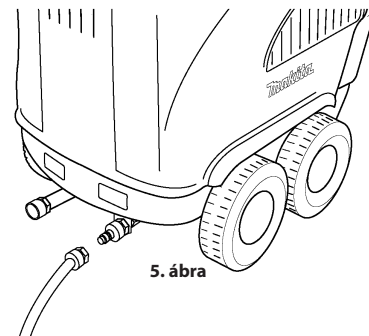
Javítási vagy karbantartási munkát kizárólag erre felhatalmazott munkatársak végezhetnek.

- Minden karbantartási munkát csak a berendezés vízszintesen helyzetében szabad végezni. A berendezést le kell kapcsolni az áram- és vízellátásról.
- A berendezés előírások szerinti használata és karbantartása elengedhetetlen a megbízható és optimális működés eléréséhez.
- A berendezés rendszeres és folyamatosan optimális működtetéséhez eredeti gyári alkatrészek használata javasolt.
- Az Ön által megvásárolt berendezést gyárilag teszteltük. E tesztel igazolható, hogy a berendezés az előírt feltételek biztosításával megfelelően működtethető.

A használat előtti felülvizsgálat mellett a berendezést rendszeresen ellenőrizni kell a következőkben megadott időközökben:

KÉTHETENTE VAGY MINDEN 50 MUNKAÓRÁT KÖVETŐEN

Tisztítsa meg a vízbeszívó nyílás vízszűrőjét levegőbefúvással (5. ábra).



5. ábra

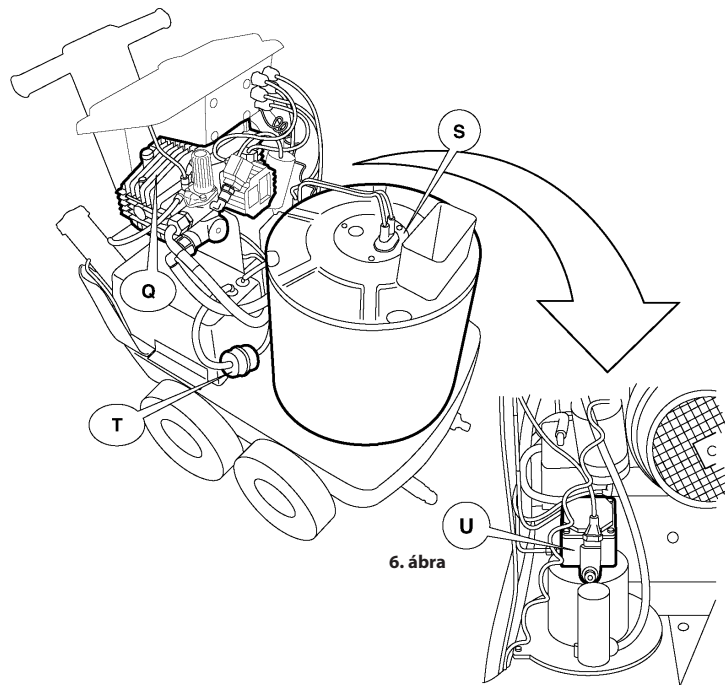
13. Karbantartás

HAVONTA VAGY MINDEN 100 MUNKAÓRÁT KÖVETŐEN

Tisztítsa meg az **S** égőfejet (6. ábra).

HÁROMHAVONTA VAGY MINDEN 300 MUNKAÓRÁT KÖVETŐEN

A **Q** nyíláson keresztül végezze el az első olajutántöltést, cserélje ki a **T** üzemanyagszűrőt, tisztítsa meg az üzemanyag-szivattyú **U** szűrőjét (6. ábra).



6. ábra

14. A belső spirál megtisztítása

Egy edényben oldjon fel 1 kg vízkőoldót 5 liter vízben. Zárja el a vízellátást (7. ábra), majd helyezze a vízbevezető tömlőt és a fúvóka nélküli lándzsát az edénybe.

Működtesse a gépet hideg vízzel 20 percen át. Csatlakoztassa a vízellátást, működtesse a gépet fúvóka nélküli lándzsával mindaddig, amíg a kiömlő víz tiszta nem lesz. Végül illesze a fúvókát a lándzsára.



7. ábra

15. CE megfelelőségi nyilatkozat

Cégünk, a Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japán nevében kijelentjük, hogy a következő Makita berendezés(ek):

Gép megnevezése Forró vizes nagynyomású tisztítóberendezés
Modellszám / típus HW120
Teljesítményfelvétel 2,2 kW

megfelel a következő EU irányelveknek:

2000/14/EK, 2004/108/EK, 98/37/EK

Igazoljuk továbbá, hogy a berendezés a következő szabványok szerint került legyártásra: EN 60335-2-79

A műszaki dokumentáció európai meghatalmazott képviselőnkél érhető el:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

A 2000/14/EK irányelv szerinti megfelelőség vizsgálatára szolgáló eljárást az V. sz. melléklet szerint végeztük.

Mért hangerőszint L_{PA} : 71 dB (A)
Garantált hangerőszint L_{WA} : 79,5 dB (A)

2008. május 30.



Tomoyasu Kato úr

Igazgató

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502,
Japan

HU

16. Hibajelenségek és elhárításuk

HIBAJELENSÉG	OK	ELHÁRÍTÁS
A GÉP NEM NYOMJA KI A VIZET	Szennyezett vízszűrő Eldugult beömlőszelepek Elzáródott lándzsafúvóka	Tisztítás vagy csere Ellenőrzés Tisztítás
GYENGE VAGY VÁLTOZÉKONY NYOMÁS	A mosószerszelep nyitva van és levegő ömlik be Elégtelen vízellátás A szivattyú levegőt szív be Elhasználódott szelepek Elhasználódott / nem megfelelő fúvóka Elhasználódott tömítés Túl magas vízhőmérséklet Spirál Túlzott levegőfelvétel	Ellenőrzés Kapacitás ellenőrzése Ellenőrzés Csere Csere Csere Ellenőrzés Vízkömentesítés Ellenőrzés
AZ ÉGŐ NEM LOBBAN BE	Szennyezett üzemanyagszűrő Szennyezett üzemanyagszivattyú-szűrő Szennyezett égőfúvóka Hibás termosztát Törött/eltömődött elektromos szelep Elégtelen elektromos szikra Elhasználódott motorszivattyú-csatlakozás Nincs/elégtelen tápfeszültség Levegőfelvétel	Ellenőrzés Csere Tisztítás vagy csere Csere Csere Csere Csere Ellenőrzés Ellenőrzés
ZAJOS ÜZEM	Elhasználódott / szennyezett / eltömődött szelepek Túl magas vízhőmérséklet	A tömlők szívónyílásainak ellenőrzése Hőmérséklet csökkentése
VÍZ JELENLÉTE AZ OLAJBAN	Elhasználódott víz- vagy olajtömítés A levegő magas páratartalma	Tisztítás vagy csere Ellenőrzés

16. Hibajelenségek és elhárításuk

HIBAJELENSÉG	OK	ELHÁRÍTÁS
OLAJSZIVÁRGÁS A FEJBŐL	Elhasználódott O-gyűrűk	Csere
A MOTOR NEM INDUL A GOMB MEGNYOMÁSÁRA	A csatlakozó nem működik túlmelegedés miatt	A csatlakozó, a biztosíték, a vezeték és a ki-/bekapcsoló gomb ellenőrzése
HIRTELEN MOTORLEÁLLÁS	A hővédelem beavatkozása a túlmelegedés miatt	A tápfeszültség ellenőrzése

17. Elektromos és elektronikai hulladékkezelési (WEEE) nyilatkozat

A berendezést tilos a háztartási hulladékkal együtt kidobni. Az elektromos és elektronikai berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelvvel összhangban és az annak végrehajtásáról szóló nemzeti törvények szerint a hasznos élettartamukat elért elektromos berendezéseket külön kell ártalmatlanításra összegyűjteni és környezetvédelmileg megfelelő újrahasznosító üzembe szállítani.



Cuprins

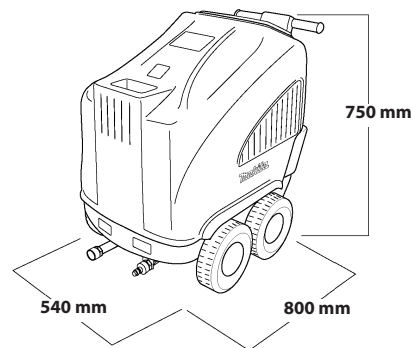
1. Date tehnice
2. Prezentare generală
3. Identificarea mașinii
4. Componente principale
5. Instrucțiuni privind siguranța
6. Instalarea mașinii
7. Pornirea mașinii
8. Echipament standard
9. Opțiuni
10. Detergenți
11. Diagrama electrică fază unică
12. Etichete
13. Întreținere
14. Curățare bobină internă
15. Declarație de conformitate CE
16. Probleme și soluții
17. Declarația WEEE

1. Date tehnice

SPECIFICAȚIILE TEHNICE ALE MAȘINII

Presiune de lucru	110 bari
Presiune maximă	120 bari
Debit	510 l/oră
Temperatură maximă	90 °C
Tip motor	Inducție
Pompă	Pistoane acoperite cu triplex/ceramică
Tip combustibil	Diesel
Capacitate rezervor combustibil	8 l
Putere electrică activă la intrare	2,2 kW
Voltaj/Frecvență	230 V/50 Hz
Izolație motor	Clasa F
Protecție motor	IPX5
Forța de respingere a pistolului la presiune maximă	9,9 N
Vibrații ale aparatului	2,64 m/s ²
Presiune maximă de admisie apă	12 bari
Greutate netă	78,7 kg

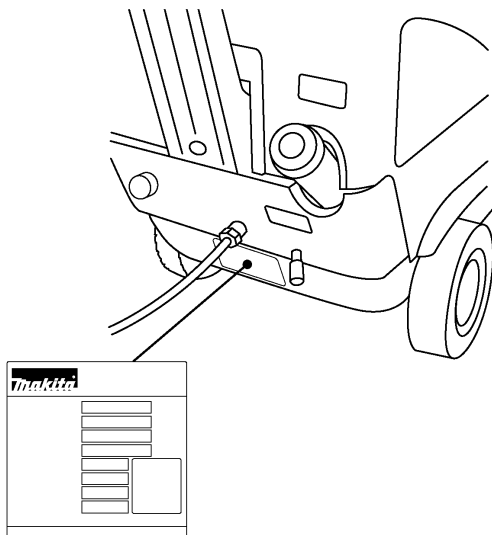
DIMENSIUNILE MAȘINII



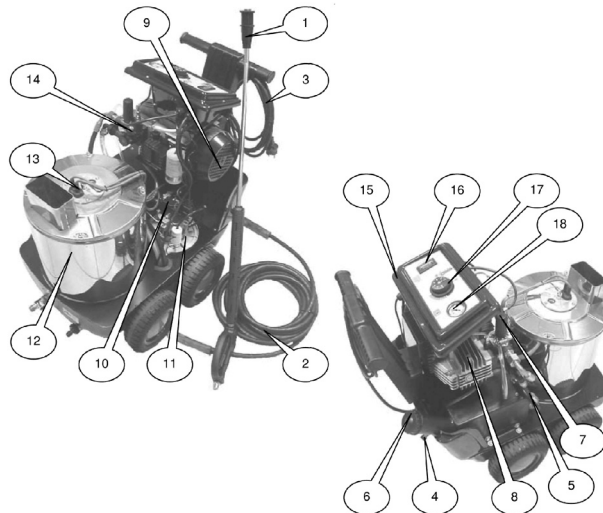
2. Prezentare generală

Această mașină este destinată exclusiv spălării și curățării cu apă fierbinte sau rece a suprafețelor care permit tratarea cu un sistem cu jet de înaltă presiune mecanică și pot fi supuse acțiunii chimice a detergenților. Înainte de utilizarea mașinii, asigurați-vă că plăcuța de identificare este fixată pe mașină; dacă plăcuța lipsește, vă rugăm să nu utilizați mașina și să contactați imediat distribuitorul dvs. Nu lăsați mașina nesupravegheată în mediul dvs. de lucru. După utilizarea zilnică, este recomandat să păstrați mașina într-un loc uscat, protejat de condiții de vreme rea.

3. Identificarea mașinii



4. Componente principale



- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Țeavă | 10. Pompă combustibil |
| 2. Furtun cu presiune înaltă | 11. Motor arzător |
| 3. Cablu de alimentare | 12. Boiler |
| 4. Absorbție detergenți | 13. Cap combustie |
| 5. Filtru detergenți | 14. Întrerupător pneumatic |
| 6. Rezervor combustibil | 15. Panou electric |
| 7. Supapă de deviere | 16. Întrerupător ON/OFF (PORNIT/OPRIT) |
| 8. Pompă cu presiune înaltă | 17. Termostat |
| 9. Motor electric | 18. Manometru presiune |

5. Instrucțiuni privind siguranța

Aveți grijă ca mașina să fie alimentată constant cu apă.

Funcționarea uscată va cauza deteriorări serioase sistemului de etanșare a mașinii.

- Conexiunile electrice trebuie efectuate doar de personal calificat/instruit.
- Nu trageți niciodată de cablul de curent pentru a scoate din priză, nici nu trageți de furtun pentru a deplasa mașina.
- Nu lăsați mașina la temperatură joasă și protejați-o împotriva înghețului și a condițiilor de vreme nefavorabilă.
- Evitați trecerea vehiculelor pe furtunul cu presiune înaltă.
- În timpul funcționării mașinii nu o acoperiți și evitați plasarea acesteia într-un loc unde există alimentare redusă cu aer.
- Dacă lucrați înăuntru, este obligatoriu să instalați un ventilator pentru a degaja gazele de evacuare în exterior.
- Terminalul ventilatorului nu trebuie obstrucționat. Nu lăsați țeava sau orice alt obiect lângă gura de evacuare.
- Natura gazelor, precum și temperatura înaltă sunt considerate foarte periculoase, de aceea operatorul trebuie să fie corect informat pentru a evita opărirea.
- Nu lăsați mașina afară atunci când plouă sau condițiile de vreme sunt nefavorabile.
- Operatorii trebuie să poarte echipament de protecție când utilizează mașina.
- Nu utilizați mașina în ploaie sau pe timp de furtună.
- Nu lăsați mașina să funcționeze mai mult de 5 minute cu pistolul închis, temperatura apei va crește rapid, cauzând deteriorări serioase sistemului de etanșare.
- De fiecare dată când mașina trebuie oprită, evacuați presiunea reziduală din furtun prin utilizarea pistolului.

5. Instrucțiuni privind siguranța

- Nu utilizați alți combustibili în afara celor recomandați de producător.

AVERTIZARE!

- Nu efectuați nici o operație asupra mașinii înainte de a o scoate din priză.
- Nu efectuați nici o operație neavizată asupra cablului electric și aveți grijă ca acesta să nu fie deteriorat.
- Nu orientați niciodată jetul de apă cu presiune înaltă către oameni, animale, instalații electrice sau către mașina însăși.
- Întotdeauna folosiți doar apă curată. Apa murdară și produsele chimice corozive sunt dăunătoare mașinii.
- Temperatura conexiunii de ieșire până la furtunul cu presiune înaltă poate ajunge până la 80°C.
- Când utilizați o extensie, aveți grijă ca priza să aibă protecție de tip IP65 și cablul să fie în conformitate cu tabelul de mai jos:

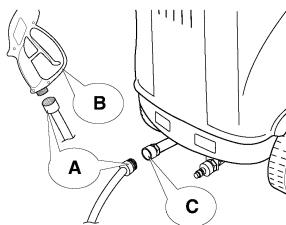
LUNGIME EXTENSIE	SECȚIUNE CABLU mm ²
Până la 20 m	2,5
De la 20 m la 50m	4

6. Instalarea mașinii

Mașina pe care urmează să o folosiți va funcționa la parametri optimi dacă toate instrucțiunile sunt urmate corespunzător. Înainte de pornirea mașinii, asigurați-vă că este în poziție perfect orizontală pe o suprafață uniformă și rezistentă.

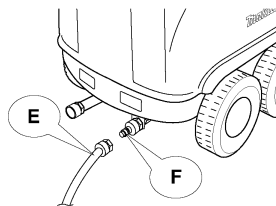
Conectați furtunul cu presiune înaltă **A** la pistolul **B**, și cu cealaltă parte a furtunului la fittingul de admisie, fixând strâns piulița de fixare **C** (Fig. 1).

Fig. 1



Conectați furtunul de alimentare cu apă **E** la fittingul de alimentare **F**. Este recomandat să utilizați un furtun rigid având un diametru interior de cel puțin 10 mm. Alimentarea cu apă trebuie să fie la o presiune de minim 1 bar și să aibă o temperatură de intrare de maxim 60°C (Fig. 2).

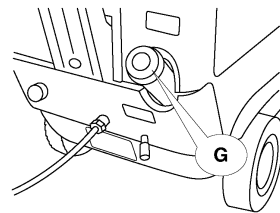
Fig. 2



6. Instalarea mașinii

Umpleți rezervorul de combustibil **G**, cu combustibil (diesel) (Fig. 3).

Fig. 3



7. Pornirea mașinii

După instalarea mașinii, poate fi pornită alimentarea cu apă.

Apăsați butonul de start **I** și deschideți maneta **L** a pistolului pentru câteva secunde pentru a elimina aerul din interiorul furtunului. Când porniți mașina pentru prima dată este necesar să funcționeze fără duză pentru a permite ieșirea murdăriei și aerului din pompă, după aceea puneți la loc duza.

Utilizarea apei se face prin apăsarea întrerupătorului de pornire **I**, pompa începe să funcționeze, apoi apăsați maneta **L** a pistolului. Apa fierbinte se obține prin apăsarea întrerupătorului **I**, apoi ajustarea temperaturii adecvate solicitată de termostatul **M**, apăsați maneta pistolului **L** și arzătorul va porni, producând apă fierbinte la temperatura dorită.

După ce mașina a funcționat cu apă fierbinte și înainte de a o opri, lăsați-o să funcționeze cu apă rece pentru câteva minute. Presiunea este ajustată de producător la 120 de bari și nu trebuie modificată sub nici un motiv. Detergentul se aplică prin introducerea filtrului **O** al detergentului într-un recipient adecvat **P**, ajustând butonul **R**, cantitatea de detergent fiind controlată prin intermediul țevii.

La sfârșitul zilei de lucru, opriți mașina și întrerupeți alimentarea cu apă. Apăsați maneta pistolului pentru a îndepărta presiunea reziduală din furtun.

7. Pornirea mașinii

! Înainte de a opri mașina, lăsați-o să funcționeze întotdeauna cu apă rece pentru câteva minute.

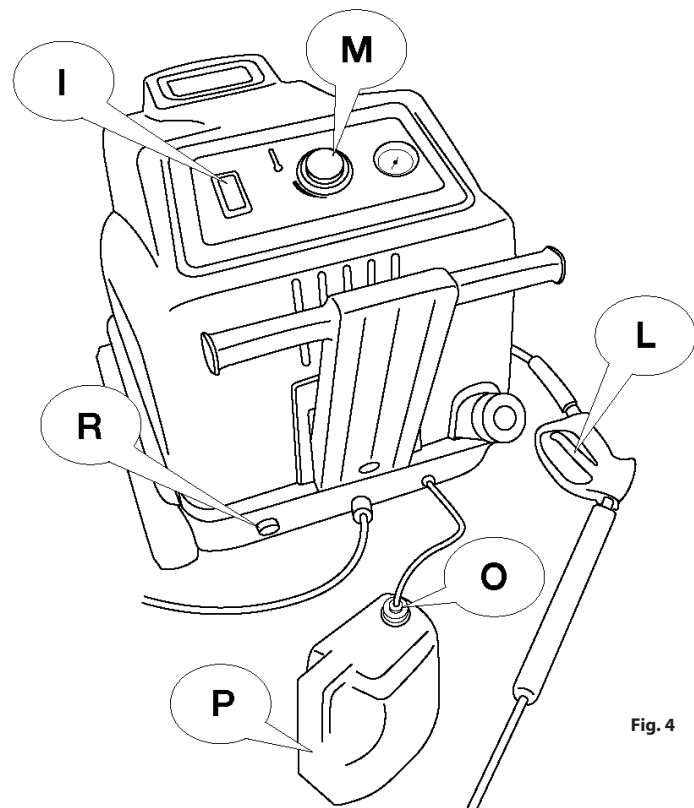


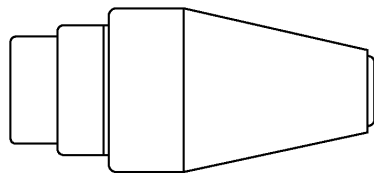
Fig. 4

8. Echipament standard

Vă sugerăm să verificați mașina când vă este livrată. Aceasta trebuie să aibă toate părțile complete și să fie furnizată cu:

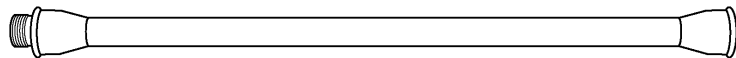
- 1 țeavă termică
- 1 furtun cu presiune înaltă de 8 m
- 1 duză

9. Opțiuni



DUZĂ ROTATIVĂ

Permite îndepărtarea murdăriei rezistente de pe suprafețe.



ȚEAVĂ DE EXTENSIE

Utilizată pentru a extinde țeava pentru o mai bună accesibilitate.

10. Detergenți

Este recomandat să utilizați doar detergenți lichizi.

Detergenți Makita:

P-64864 - Detergent 1l

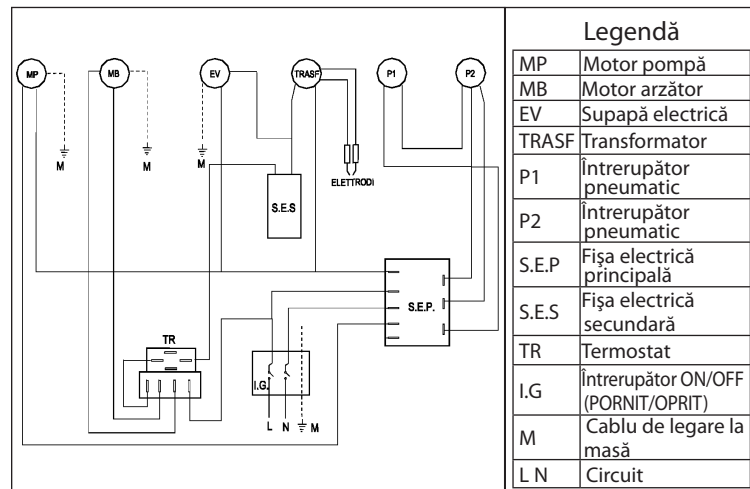
P-66444 – Substanță de curățare universală 1l

P-66450 – Substanță de curățare universală 5l

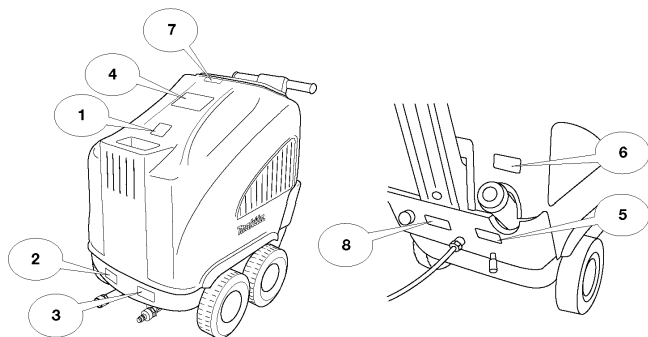
P-66466 – Substanță de curățare de exterior 5l

P-66472 – Spălare și lustruire 5l

11. Diagrama electrică fază unică



12. Etichete



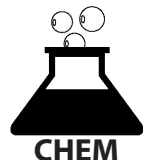
1. AVERTIZARE!
Orificiu de ieșire a gazelor de evacuare de înaltă presiune.



2. Evacuare țevă



3. Alimentare apă



5. Rezervor detergent



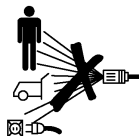
6. Rezervor combustibil



7. Oprește totală mașină



8. Ajustare detergent



4. AVERTIZARE!
Nu îndreptați jetul de înaltă presiune către oameni, animale sau obiecte.



AVERTIZARE!

Asigurați-vă că marcasele/etichetele sunt prezente pe mașină și că sunt ușor de citit; dacă lipsesc sau sunt șterse, vă rugăm să le atașați sau să le înlocuiți. Le puteți solicita de la centrele de service Makita.

RO

13. Întreținere

Toate reparațiile și întreținerea trebuie efectuate de către personal autorizat.

- Toate operațiile de întreținere trebuie efectuate cu mașina aflată pe o podea uniformă. Mașina trebuie deconectată de la sursa de curent și de la alimentarea cu apă.
- O utilizare și o întreținere corectă sunt necesare pentru a garanta siguranța în exploatare a mașinii și performanțele optime ale acesteia.
- Pentru a asigura performanțe uniforme și constante este recomandată utilizarea numai a pieselor de rezervă originale.
- Mașina pe care ați cumpărat-o a trecut un test în fabrică ce asigură o funcționare corectă în condiții standard.

Pe lângă controalele preliminare, mașina necesită verificări constante care vor fi efectuate în conformitate cu următoarea planificare în timp:

LA FIECARE 2 SĂPTĂMÂNI SAU LA 50 DE ORE DE FUNCȚIONARE

Curățați filtrul de apă aflat în orificiul de admisie a apei cu ajutorul unui jet de aer (Fig. 5).

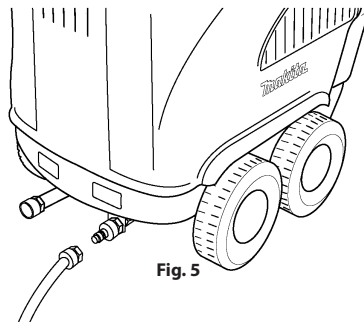


Fig. 5

13. Întreținere

ÎN FIECARE LUNĂ SAU LA 100 DE ORE DE FUNCȚIONARE

Curățați capul de combustie **S** (Fig. 6).

LA FIECARE 3 LUNI SAU LA 300 DE ORE DE FUNCȚIONARE

Efectuați prima umplere cu ulei **Q**, înlocuiți filtrul de combustibil **T**, curățați filtrul pompei de combustibil **U** (Fig. 6).

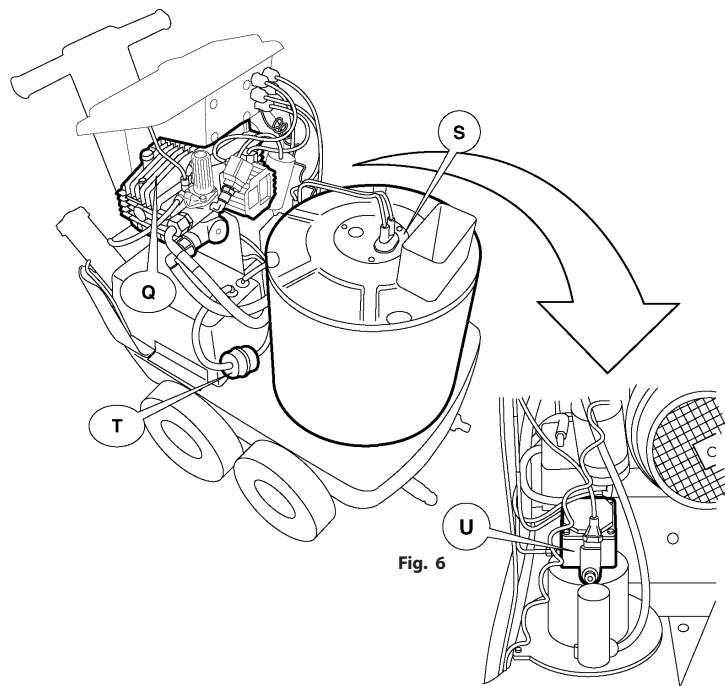


Fig. 6

14. Curățare bobină internă

Diluati 1 kg de produs de curățare într-un recipient umplut cu 5 l de apă. Deconectați alimentarea cu apă (Fig. 7) și introduceți furtunul de alimentare cu apă și țeava fără duză în recipient.

Lăsați mașina să funcționeze cu apă rece timp de 20 de minute. Conectați alimentarea cu apă, lăsați mașina să funcționeze folosind tija fără duză până când apa iese curată, apoi montați la loc duza la țeavă.

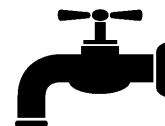


Fig. 7

15. Declarație de conformitate CE

Noi, Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japan declarăm că următoarea (următoarele) mașină (mașini) Makita:

Denumirea mașinii Aparat de spălat cu jet de apă caldă sub presiune
Model Nr. / Tip HW120
Putere la intrare 2,2 kW

Este în conformitate cu următoarele directive europene:

2000/14/CE, 2004/108/CE, 98/37/CE

Și sunt fabricate în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate: EN 60335-2-79

Documentația tehnică este deținută de reprezentanța noastră autorizată în Europa, care este:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

Procedura de evaluare a declarației de conformitate solicitată de Directiva 2000/14/CE a fost în concordanță cu anexa V

Nivel măsurat de putere a sunetului: 71 dB (A)

Nivel garantat de putere a sunetului: 79,5 dB (A)

30 mai 2008



Dl. Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502,
Japan

RO

16. Probleme și soluții

PROBLEMĂ	CAUZĂ	SOLUȚIE
NU CURGE APA ÎN EXTERIOR	Filtru de apă murdar Supape de alimentare blocate Duza țevii înfundată	Curățați sau înlocuiți Verificați Curățați
PRESIUNE SLABĂ SAU NEREGULATĂ	Supapa detergentului este deschisă și absoarbe aer Alimentare cu apă insuficientă Pompa absoarbe aer Supape uzate Duză uzată/ necorespunzătoare Garnituri uzate Temperatură excesivă a apei Bobina Admisie excesivă de aer	Verificați Verificați capacitatea Verificați Înlocuiți Înlocuiți Înlocuiți Verificați Curățați Verificați
ARZĂTORUL NU PORNEȘTE	Filtru de combustibil murdar Filtru pompă de combustibil murdar Duză murdară a arzătorului Termostat defect Valvă electrică fisurată/ blocată Scânteele electrozi insuficientă Racord uzat pompă motor Voltaj absent/insuficient Admisie aer	Verificați Înlocuiți Curățați sau înlocuiți Înlocuiți Înlocuiți Înlocuiți Înlocuiți Verificați Verificați
MAȘINĂ ZGOMOTOASĂ	Supape uzate/murdare/ blocate Temperatura apei excesivă	Verificați furtunurile de alimentare Reduceți temperatura
PREZENȚA APEI ÎN ULEI	Inele apă/ulei uzate Umiditate mare a aerului	Curățați sau înlocuiți Verificați

16. Probleme și soluții

PROBLEMĂ	CAUZĂ	SOLUȚIE
SCURGERE DE ULEI DIN CAP	Garnituri inelare uzate	Înlocuiți
MOTORUL NU PORNEȘTE CÂND APĂSAȚI ÎNTRERUPĂTORUL	Fișa de conectare nu funcționează din cauza supraîncălzirii	Verificați fișa, siguranța, cablul și întrerupătorul ON/OFF (PORNIT/OPRIT)
MOTORUL SE OPREȘTESUBIT	Intervenția protecției termice din cauza supraîncălzirii	Verificați voltajul

17. Declarația WEEE*

Nu aruncați echipamentul electric împreună cu celelalte deșeuri menajere! Respectând Directiva Europeană 2002/96/CE cu privire la deșeurile de echipament electric și electronic și implementarea ei în conformitate cu legislația națională, echipamentul electric care a ajuns la sfârșitul duratei de viață trebuie colectat separat și returnat unităților de reciclare compatibile cu mediul.

* (Waste Electrical and Electronic Equipment – Echipament electric și electronic uzat).



Sadržaj

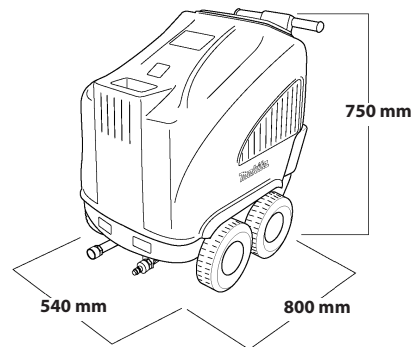
1. Tehnički podaci
2. Opći opis
3. Identifikacija stroja
4. Glavni dijelovi
5. Sigurnosne upute
6. Sklapanje stroja
7. Pokretanje stroja
8. Standardna oprema
9. Opcije
10. Sredstva za čišćenje
11. Shema jednofaznih elektroinstalacija
12. Oznake
13. Održavanje
14. Čišćenje unutarnje spirale
15. Izjava o sukladnosti s EC standardima
16. Uzroci i rješenja
17. WEEE izjava

1. Tehnički podaci

TEHNIČKI PODACI STROJA

Radni tlak	110 bara
Maksimalni tlak	120 bara
Protok	510 l/h
Maksimalna temperatura	90 °C
Vrsta motora	Induktivni
Pumpa	Trostruka / s keramičkim klipovima
Vrsta goriva	Dizel
Kapacitet spremnika za gorivo	8 l
Ulazna snaga	2,2 kW
Napon/frekvencija	230 V/50 Hz
Izolacija motora	Klasa F
Zaštita motora	IPX5
Odbojna snaga pištolja na maksimalni tlak	9,9 N
Vibracije jedinice	2,64 m/s ²
Maksimalni tlak vode na ulazu	12 bara
Neto težina	78,7 kg

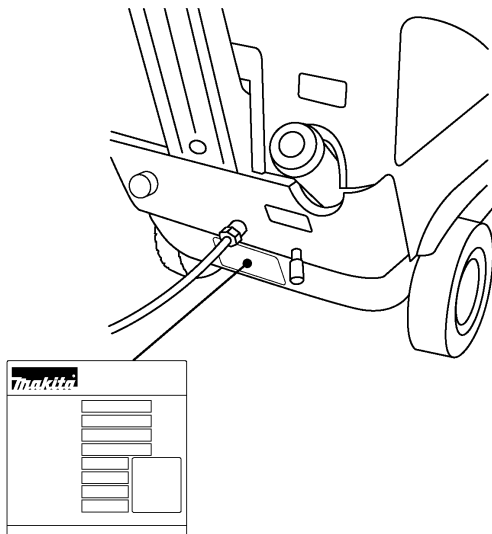
DIMENZIJE STROJA



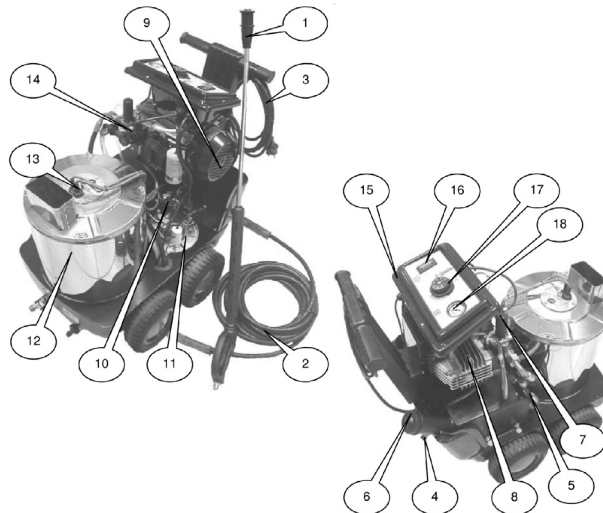
2. Opći opis

Stroj je namijenjen isključivo za pranje i čišćenje hladnom i toplom vodom površina koje su prikladne za čišćenje mehaničkim sustavima pod tlakom i mogu izdržati utjecaje kemijskih sredstava za čišćenje. Prije uporabe stroja provjerite nalazi li se na njemu identifikacijska pločica; ako pločice nema, nemojte ga koristiti i odmah se obratite prodavaču. Ne ostavljajte stroj bez nadzora u radnom okruženju. Preporučuje se da nakon dnevne uporabe stroj ostavite na suhom mjestu, zaštićenom od atmosferskih utjecaja.

3. Identifikacija



4. Glavni dijelovi



- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Ručica pištolja | 10. Pumpa za gorivo |
| 2. Visokotlačno crijevo | 11. Motor plamenika |
| 3. Kabel za napajanje | 12. Kotao |
| 4. Usis sredstva za čišćenje | 13. Glava komore za izgaranje |
| 5. Filtar sredstva za čišćenje | 14. Tlačni prekidač |
| 6. Spremnik za gorivo | 15. Razvodna ploča |
| 7. Prijemosni ventil | 16. Prekidač ON/OFF
(uključivanje/isključivanje) |
| 8. Visokotlačna pumpa | 17. Termostat |
| 9. Električni motor | 18. Mjerač tlaka |

5. Sigurnosne upute

Provjerite je li osiguran stalni dovod vode u stroj.
Rad na suho izazvao bi ozbiljna o_te_enja sustava brtvljenja.

- Priključivanje električnih instalacija mora obaviti isključivo kvalificirani tehničar.
- Pri isključivanju ili pomicanju stroja nikada nemojte povlačiti kabel za napajanje.
- Ne ostavljajte stroj na niskim temperaturama. Zaštitite ga od smrzavanja i općenito od loših vremenskih utjecaja.
- Izbjegavajte prelazak vozilom preko visokotlačnog crijeva.
- Za vrijeme rada nemojte pokrivati stroj i ne ostavljajte ga na mjestima sa slabim protokom zraka.
- Ako radite u zatvorenom prostoru, obavezno morate montirati ventilator za odvodnju ispušnih plinova.
- Priključak ventilatora ne smije biti blokiran. Ne ostavljajte ručicu pištolja ili bilo koji drugi predmet pored ispuha.
- Priroda plinova kao i visoke temperature smatraju se vrlo opasnim pa zbog toga rukovatelj mora biti o tome obaviješten kako bi se izbjegle opekline.
- Ne ostavljajte stroj na otvorenom dok pada kiša ili u lošim vremenskim uvjetima.
- Rukovatelji moraju nositi zaštitnu odjeću za vrijeme rada na stroju.
- Nemojte koristiti stroj po kiši ili nevremenu.
- Ne pušajte da stroj radi dulje od 5 minuta sa zatvorenim pištoljem. U tom bi slučaju temperatura vode mogla naglo narasti i oštetiti sustav brtvi.
- Svaki put kada se stroj treba isključiti pištoljem ispušite preostali tlak u crijevu.

5. Sigurnosne upute

- Ne koristite goriva koja ne preporučuje proizvođač.



UPOZORENJE!

- Prije popravaka ili radova održavanja uvijek najprije isključite stroj.
- Ne provodite bilo kakve neoprezne radove na električnim kabelima te provjeravajte je li odnosni kabel neoštećen.
- Nikada ne usmjeravajte mlaz vode pod visokim tlakom prema ljudima, životinjama, električnim instalacijama ili samom stroju.
- Uvijek rabite čistu vodu. Prljava voda i kemijski proizvodi koji izazivaju koroziju mogu oštetiti stroj.
- Temperatura izlaznog priključka na visokotlačno crijevo može dostići 80 °C.
- Pri upotrebi produžnog kabela provjerite imaju li utikači IP65 zaštitu i jesu li dimenzionirani u skladu sa sljedećom tablicom:

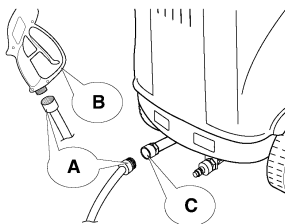
DULJINA PRODU_NOG KABELA	PRESJEK KABELA mm ²
Do 20 m	2,5
Od 20 m do 50 m	4

6. Sklapanje stroja

Stroj koji namjeravate koristiti najbolje će raditi ako budete poštovali sve upute. Prije njegova uključivanja provjerite je li potpuno ravan na čvrstoj horizontalnoj površini.

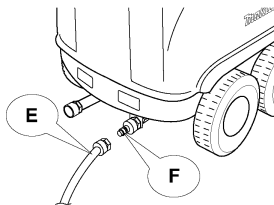
Priključite kraj visokotlačnog crijeva **A** na pištolj **B**, a drugi kraj crijeva na ulazni priključak. Dobro zategnite maticu **C** (Slika 1).

Slika 1



Spojite crijevo za dovod vode **E** na dovodni priključak **F**. Preporučuje se korištenje ojačanog crijeva unutarnjeg promjera od najmanje 10 mm. Dovod vode mora biti pod tlakom od najmanje 1 bara, a maksimalna ulazna temperatura mora biti 60 °C (Slika 2).

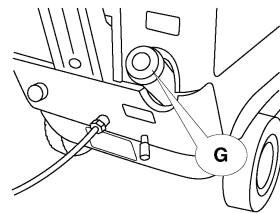
Slika 2



6. Sklapanje stroja

Spremnik **G** napunite gorivom (dizel) (Slika 3).

Slika 3



7. Pokretanje stroja

Nakon sklapanja stroja možete otvoriti dovod vode.

Pritisnite prekidač za pokretanje **I** te na nekoliko sekundi otvorite polugu **L** na pištolju kako biste iz crijeva izbacili zrak. Pri prvom pokretanju stroja treba ga aktivirati bez mlaznice kako bi se omogućio izlaz nečistoća i zraka iz pumpe. Nakon toga stavite mlaznicu.

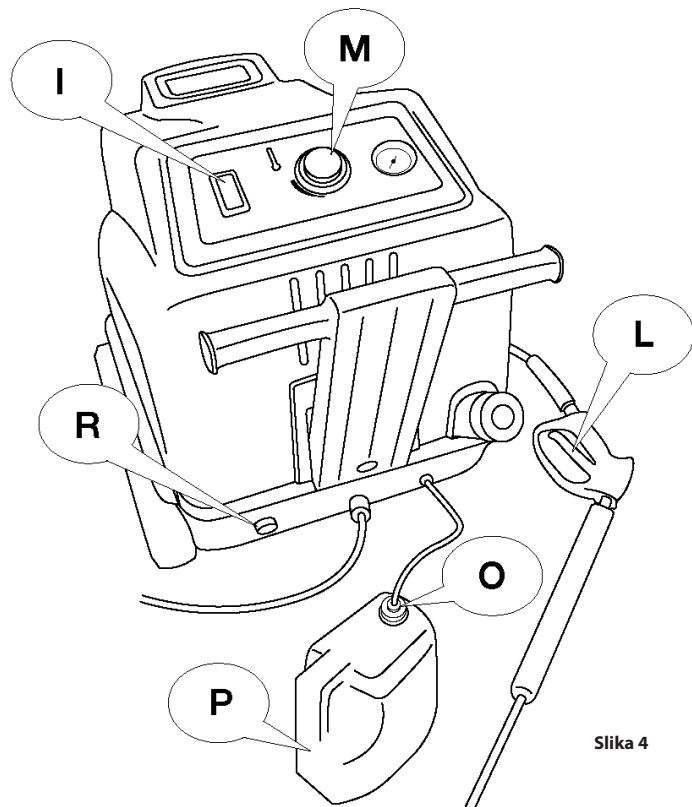
Dovod vode aktivira se pritiskom na prekidač **I**. Nakon što pumpa počne raditi, pritisnite polugu **L** na pištolju. Vruća voda dobiva se pritiskom prekidača **I**, a zatim se temperatura podešava na odgovarajuće temperaturu na termostatu **M**. Zatim pritisnite polugu **L** na pištolju, čime se aktivira plamenik koji će zagrijati vodu na željenu temperaturu.

Nakon rada sa strojem s vrućom vodom i prije isključivanja, pustite stroj da radi s hladnom vodom nekoliko minuta. Tlak je tvornički podešen na 120 bara i ta se vrijednost se nikako ne smije mijenjati. Sredstvo za čišćenje uvodi se preko filtra **O** u odgovarajući spremnik **P**. Okretanjem gumba **R** regulira se količina sredstva za čišćenje koja prolazi kroz ručicu pištolja.

Na kraju radnog dana isključite stroj, a zatim i dovod vode. Pritisnite polugu na pištolju kako biste ispustili preostali tlak iz crijeva.

7. Pokretanje stroja

 Prije isključivanja stroja uvijek ostavite da stroj radi nekoliko minuta s hladnom vodom.



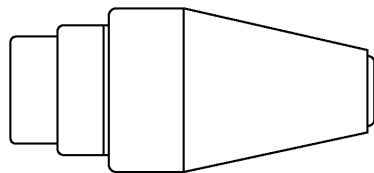
Slika 4

8. Standardna oprema

Preporučujemo vam da nakon isporuke pregledate stroj. Stroj mora biti isporučen sa svim navedenim dijelovima:

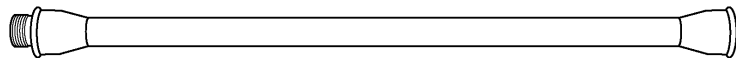
- 1 × ručica pištolja
- 1 × 8 m visokotlačno crijevo
- 1 × mlaznica

9. Opcije



OKRETNJA MLAZNICA

Omogućuje uklanjanje okorjele prljavštine s površina.



PRODUŽNO CRIJEVO

Koristi se za produžavanje ručice pištolja zbog većeg dometa.

10. Sredstva za čišćenje

Preporučuje se korištenje samo tekućih sredstava za čišćenje.

Makita sredstva za čišćenje:

P-64864 – Sredstvo za čišćenje 1 l

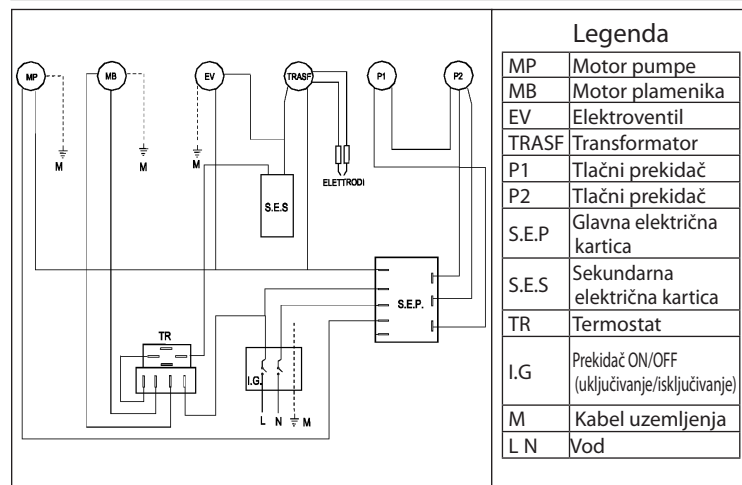
P-66444 – Univerzalno sredstvo za čišćenje 1 l

P-66450 – Univerzalno sredstvo za čišćenje 5 l

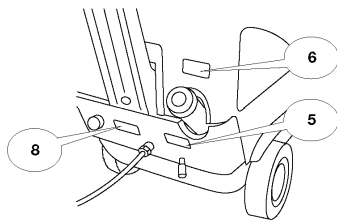
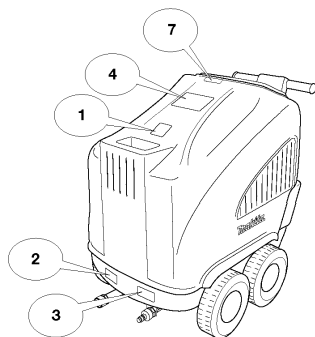
P-66466 – Sredstvo za vanjsko čišćenje 5 l

P-66472 – Sredstvo za pranje i poliranje 5 l

11. Shema jednofaznih elektroinstalacija



12. Oznake



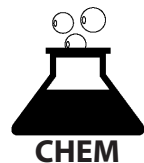
1. **UPOZORENJE!**
Izlaz ispušnih
plinova pod
visokim tlakom.



2. Izlaz ručice
pištolja



3. Dovod vode



5. Spremnik za sredstvo
za čišćenje



6. Spremnik za
gorivo



7. Potpuno zaustavljanje stroja



8. Podešavanje sredstva za čišćenje



4. **UPOZORENJE!**
Ne usmjeravajte
mlaz vode pod
visokim tlakom
prema ljudima,
životinjama ili
predmetima.



UPOZORENJE!

Provjerite postoje li na stroju naljepnice/oznake i jesu li čitke; ako nedostaju ili su izbrisane, ponovo ih zalijepite ili zamijenite. Možete ih zatražiti od službe za korisnike tvrtke Makita.

13. Održavanje

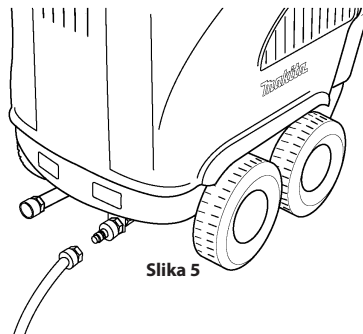
Svako pričvršćivanje i održavanje mora provesti ovlašteno osoblje.

- Svi se radovi održavanja trebaju provesti na stroju koji stoji na ravnoj površini. Stroj se mora isključiti iz napajanja i iz dovoda vode.
- Ispravna uporaba i održavanje potrebni su da bi se mogli jamčiti pouzdan rad stroja i najbolje performanse.
- Da biste osigurali redovite i konstantne performanse, preporučuje se korištenje samo originalnih rezervnih dijelova.
- Stroj koji ste nabavili prošao je tvorničko ispitivanje kojim se osigurava ispravan rad u standardnim uvjetima.

Osim preliminarne kontrole, stroj zahtijeva stalne provjere koje treba provoditi prema sljedećem rasporedu:

SVAKA 2 TJEDNA ILI SVAKIH 50 SATI RADA

Zrakom propušite filtar za vodu na ulazu za vodu (Slika 5).



Slika 5

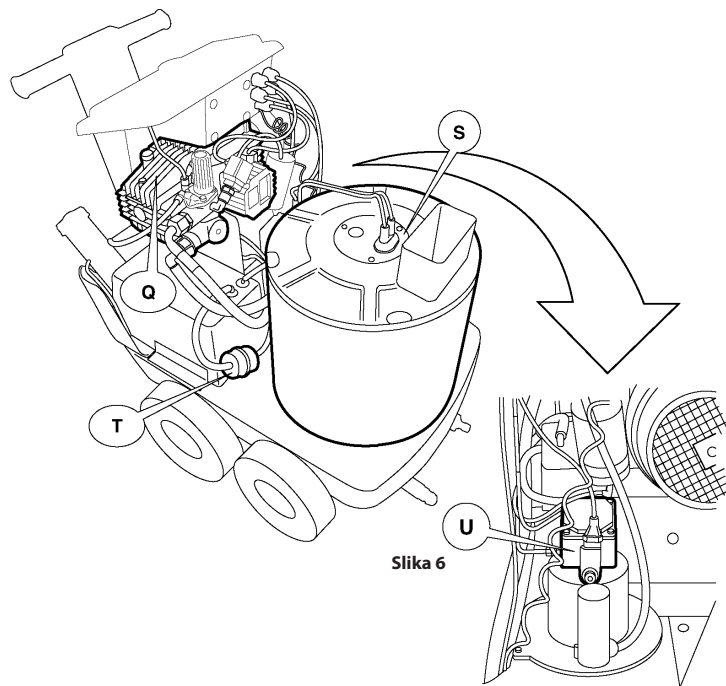
13. Održavanje

SVAKOG MJESECA ILI SVAKIH 100 SATI RADA

Očistite glavu komore za izgaranje **S** (Slika 6).

SVAKA 3 MJESECA ILI SVAKIH 300 SATI RADA

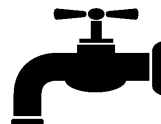
Dolijte ulje u spremnik **Q**, zamijenite filtar za gorivo **T**, očistite filtar pumpe za gorivo **U** (Slika 6).



Slika 6

14. Čišćenje unutarnje spirale

Otopite 1 kg sredstva za uklanjanje kamenca u spremniku s 5 litara vode. Isključite dovod vode (Slika 7) pa crijevo za dovod vode i ručicu pištolja bez mlaznice stavite u spremnik. Pustite da stroj 20 min. radi s hladnom vodom. Zatim priključite dovod vode, pokrenite stroj i upotrijebite ručicu pištolja bez mlaznice dok ne počne izlaziti čista voda, a zatim vratite mlaznicu na ručicu pištolja.



Slika 7

15. Izjava o sukladnosti s EC

Mi, Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japan izjavljujemo da sljedeći stroj(evi) tvrtke Makita:

Oznaka stroja	Stroj za vruće pranje pod tlakom
Broj modela / tip	HW120
Ulazna snaga	2,2 kW

Sukladan je sa sljedećim Europskim direktivama:

2000/14/EC, 2004/108/EC, 98/37/EC

I proizveden u skladu sa sljedećim standardima ili standardiziranim dokumentima: EN 60335-2-79

Tehnička dokumentacija nalazi se kod ovlaštenog predstavnika u Europi:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, UK

Postupak procjene sukladnosti prema Direktivi 2000/14/EC je u skladu s dodatkom V

Izmjerena razina buke L_{PA} : 71 dB (A)

Zamračena razina buke L_{WA} : 79,5 dB (A)

30. svibnja 2008.



G. Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

HR

16. Uzroci i rješenja

PROBLEM	UZROK	RJEŠENJE
NE RADI DOVOD VODE	Zaprljan filter za vodu Blokirani dovodni ventili Začepljena mlaznica ručice pištolja	Očistite ili zamijenite Provjerite Očistite
SLAB ILI NEJEDNAK TLAK	Ventil za sredstvo za čišćenje je otvoren i ulazi zrak Nedovoljan dovod vode U pumpu ulazi zrak Istrošeni ventili Istrošena/neodgovarajuća mlaznica Istrošene brtve Previsoka temperatura vode Spirala Prejak usis zraka	Provjerite Provjerite kapacitet Provjerite Zamijenite Zamijenite Zamijenite Provjerite Uklonite kamenac Provjerite
PLAMENIK SE NE UKLJUČUJE	Zaprljan filter za gorivo Zaprljan filter pumpe za gorivo Zaprljana mlaznica plamenika Neispravan termostad Neispravan/blokiran elektroventil Nedovoljna iskra na elektrodama Istrošen spoj pumpe i motora Nepostojeći/nedovoljan napon Usis zraka	Provjerite Zamijenite Očistite ili zamijenite Zamijenite Zamijenite Zamijenite Provjerite Provjerite
STROJ STVARA BUKU	Istrošeni/zaprljani ili začepljeni ventili Previsoka temperatura vode	Provjerite dovodna crijeva Snizite temperaturu
PRISUTNOST VODE U ULJU	Istrošene brtve za vodu/ulje Visoki postotak vlage u zraku	Očistite ili zamijenite Provjerite

16. Uzroci i rješenja

PROBLEM	UZROK	RJEŠENJE
IZ GLAVE CURI ULJE	Istrošeni O-prsteni	Zamijenite
MOTOR SE NE POKREĆE PRI PRITISKU PREKIDAČA	Utikač ne radi zbog pregrijavanja	Provjerite utikač, osigurač, kabel i prekidač ON/ OFF (uključivanje/ isključivanje)
MOTOR SE IZNENADA ZAUSTAVLJA	Aktiviranje toplinske zaštite zbog pregrijavanja	Provjerite napon

17. WEEE izjava

Ne bacajte električnu opremu u otpad iz kućanstva! Prema Europskoj direktivi 2002/96/EC o staroj električnoj i elektroničkoj opremi i njenoj primjeni u skladu s nacionalnim zakonom, istrošeni električni alati moraju se sakupljati odvojeno i vraćati u posebne pogone za reciklažu.



Satura rādītājs

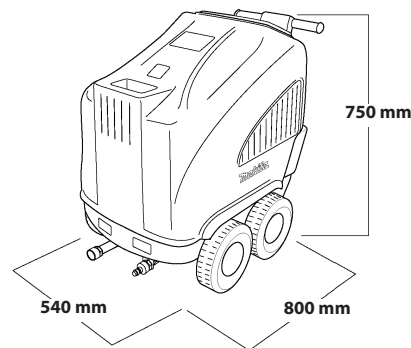
1. Tehniskie dati
2. Vispārīgs pārskats
3. Ierīces identifikācija
4. Galvenās detaļas
5. Norādījumi par drošību
6. Ierīces uzstādīšana
7. Pirms ierīces lietošanas
8. Standarta aprīkojums
9. Papildierīces
10. Mazgāšanas līdzekļi
11. Vienas fāzes elektriskā diagramma
12. Marķējums
13. Tehniskā apkope
14. Iekšējās spoles tīrīšana
15. EK atbilstības deklarācija
16. Iemesli un risinājumi
17. EEIA ziņojums

1. Tehniskie dati

IERĪCES SPECIFIKĀCIJAS

Darba spiediens	110 bari
Maksimālais spiediens	120 bari
Plūsmas jauda	510 l/h
Maksimālā temperatūra	90°C
Motora veids	levads
Sūknis	Trīsdalīgi/keramiskie virzuļi
Degvielas veids	Dīzelis
Degvielas tvertnes tilpums	8 l
Padeves aktivā jauda	2,2 kW
Spriegums/frekvence	230V/50 Hz
Motora izolācija	F kategorija
Motora aizsardzība	IPX5
Pistoles atgrūdiens spēks, pielietojot maksimālo	9,9 N
Vienības vibrācija	2,64 m/s ²
Maksimālais ūdens ievades spiediens	12 bari
Neto svars	78,7 kg

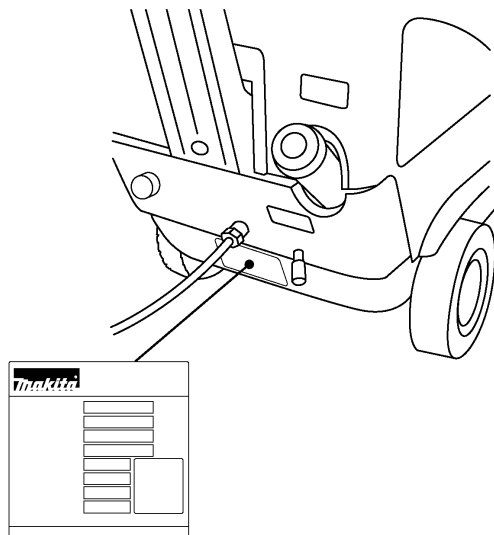
IERĪCES IZMĒRI



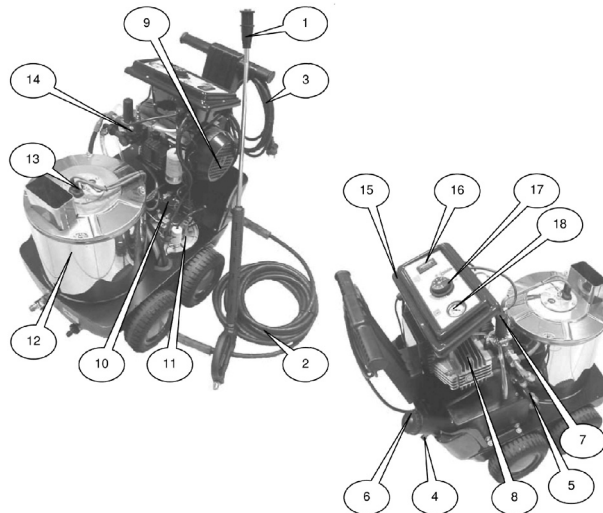
2. Vispārīgs pārskats

Šī ierīce ir paredzēta tikai tādu virsmu tīrīšanai ar karstu vai aukstu ūdeni, kuras ir paredzētas apstrādei ar mehānisku, augsta spiediena strūklu un ķīmisku mazgāšanas līdzekļu iedarbībai. Pirms šīs ierīces lietošanas pārbaudiet, vai identifikācijas plāksnīte ir piestiprināta pie šīs ierīces; ja tā nav, lūdzu, nelietojiet šo ierīci un nekavējoties sazinieties ar savu pilnvaroto dīleri. Ja šī ierīce ir iedarbināta, neatstāji to bez uzraudzības. Pēc šīs ierīces lietošanas ikdienā ieteicams to novietot sausā vietā, nepakļaujot to nelabvēlīgu laikapstākļu iedarbībai.

3. Ierīces identifikācija



4. Galvenās detaļas



- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Sprausla | 10. Degvielas sūknis |
| 2. Augsta spiediena šļūtene | 11. Degšanas kameras motors |
| 3. Barošanas kabelis | 12. Tvaika ģenerators |
| 4. Mazgāšanas līdzekļa iesūkšana | 13. Sadedzes galviņa |
| 5. Mazgāšanas līdzekļa filtrs | 14. Spiediena slēdzis |
| 6. Degvielas tvertne | 15. Elektriskais panelis |
| 7. Apvada vārsts | 16. Slēdzis IESLĒGT/IZSLĒGT (ON/OFF) |
| 8. Augsta spiediena sūknis | 17. Termostats |
| 9. Elektrisks motors | 18. Spiediena mērierīce |

5. Norādījumi par drošību

Pārbaudiet, vai šai ierīcei tiek nodrošināta netraucēta ūdens padeve. Ja šī ierīce darbosies bez ūdens, var tikt nopietni bojāts ierīces blīvējums.

- Elektroslēgumu drīkst saslēgt tikai kvalificēti/apmācīti darbinieki.
- Nekad nevelciet enerģijas padeves vadu, lai atvienotu šo ierīci no strāvas, un nevelciet ierīci aiz šļūtenes.
- Neglabājiet šo ierīci zemā temperatūrā un nepakļaujiet to nelabvēlīgu laikapstākļu iedarbībai.
- Nenovietojiet augsta spiediena šļūteni vietā, kur tai pāri brauc automašīnas.
- Ja šī ierīce darbojas, neapsedziet to, un novietojiet to labi vēdināmā telpā.
- Ja šo ierīci izmantojat telpās, obligāti uztādiet ventilatoru izplūdes gāzu izvadišanai
- Pārbaudiet, vai ventilatora terminālis nav nosprostots. Neatstājiet sprauslu vai kādu citu priekšmetu pie izplūdes atveres.
- Šīs izplūdes gāzes un augstā temperatūra ir ļoti bīstama, tāpēc, lai negūtu savainojumus, operatoram ir rūpīgi jāiepazīstas ar saistīto informāciju.
- Neatstājiet šo ierīci ārā lietū vai nelabvēlīgos laikapstākļos.
- Lietojot šo ierīci, operatoram ir jāizmanto aizsargapģērbs.
- Nelietojiet šo ierīci lietū vai negaisa laikā.
- Neturiet pistoli nospiestu ilgāk par 5 minūtēm, jo ūdens temperatūra strauji sakarst, un var tikt nopietni bojāts ierīces blīvējums.
- Katru reizi, izslēdzot šo ierīci, ar pistoli izpūtiet atlikušo spiedienu.
- Izmantojiet tikai ražotāja ieteikto degvielu.

5. Norādījumi par drošību



BRĪDINĀJUMS!

- Pirms darbojaties ar šo ierīci, pārliecinieties, ka tā ir atvienota no elektrības padeves avota.
- Ar elektrības kabeli rīkojieties piesardzīgi un pārbaudiet, vai tas nav bojāts.
- Nekādā gadījumā nevērsiet augsta spiediena ūdens strūklu pret cilvēkiem, dzīvniekiem, elektroierīcēm vai šo ierīci.
- Vienmēr lietojiet tikai tīru ūdeni. Netīrs ūdens un ķīmiskas, kodīgas vielas var sabojāt šo ierīci.
- Izplūdes un augsta spiediena šļūtenes savienojuma vietā temperatūra var sasniegt līdz pat 80° C.
- Lietojot pagarinātāju, pārbaudiet, vai kontaktdakšai ir IP65 veida aizsardzības mehānisms un vai kabeļa parametri atbilst tiem, kas ir norādīti tālāk tekstā:

PAGARINĀTĀJA GARUMS

Līdz 20 m

No 20 m līdz 50 m

KABEĻA ŠĶĒRSGRIEZUMS mm²

2,5

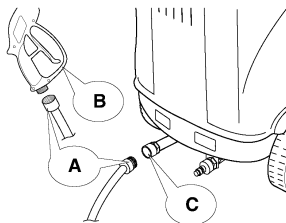
4

6. Ierīces uzstādīšana

Lai pilnvērtīgi izmantotu šo ierīci, ievērojiet visus norādījumus. Pirms ieslēdzat šo ierīci, pārbaudiet, vai tā ir novietota taisni uz līdzenas vietas.

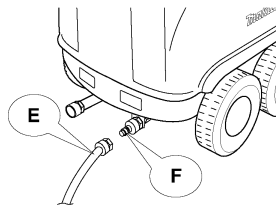
Savienojiet augsta spiediena šļūteni **A** un pistoli **B**, un otru šļūtenes galu savienojiet ar ieklūdes armatūru, kas ir stingri piestiprināta pie nostiprinošās vītņū uznavas **C** (1. attēls).

1. attēls



Savienojiet ūdens padeves šļūteni **E** ar padeves armatūru **F**. Ieteicams izmantot pastiprinātu šļūteni, kuras iekšējais diametrs ir vismaz 10 mm. Ūdens padeves spiedienam ir jābūt vismaz 1 bāram, un maksimālajai ieklūdes temperatūrai ir jābūt 60° C (2. attēls).

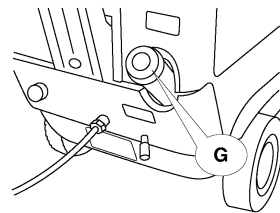
2. attēls



6. Ierīces uzstādīšana

Piepildiet degvielas tvertni **G** ar degvielu (dīzeli) (3. attēls).

3. attēls



7. Pirms ierīces lietošanas

Pēc tam, kad šī ierīce ir uzstādīta, var ieslēgt ūdens padevi.

Nospiediet palaišanas pogu **I** un uz dažām sekundēm atlaidiet pistoles rokturi **L**, lai no šļūtenes izlaistu gaisu. Pirms iedarbināt šo ierīci pirmo reizi, darbiniet to bez sprauslas, lai no sūkņa izlaistu netīrumus un gaisu; pēc tam nomainiet sprauslu.

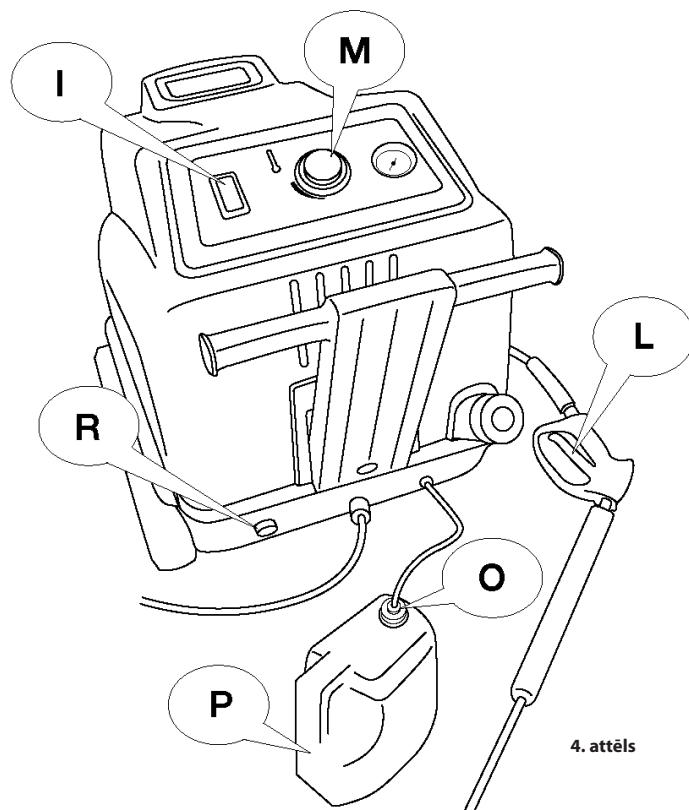
Lai šo ierīci darbinātu ar ūdeni, nospiediet palaišanas slēdzi **I**; sūknis sāks darboties, kad nospiedīsiet pistoles **L** rokturi. Lai tīrītu ar karstu ūdeni, nospiediet slēdzi **I**, pēc tam termostātā **M** iestatiet vēlamo temperatūru, nospiediet pistoles rokturi **L**, lai ieslēgtu degšanas kameru, kas izdalīs karstu ūdeni vajadzīgajā temperatūrā.

Ja šo ierīci lietojāt, izmantojot karstu ūdeni, pirms izslēgšanas ļaujiet tai dažas minūtes darboties, izmantojot aukstu ūdeni. Ražotāja iestatītais spiediens ir 120 bāri; nekādā gadījumā nemainiet to. Lai izmantotu mazgāšanas līdzekli, ievietojiet mazgāšanas līdzekļa filtru **O** tam paredzētajā tvertnē **P** un noregulējiet pogu **R**; mazgāšanas līdzekļa daudzumu kontrolē ar sprauslu.

Beidzot darbu, izslēdziet šo ierīci un ūdens padevi. Nospiediet pistoles rokturi, lai no šļūtenes izvadītu atlikušo spiedienu.

7. Pirms ierīces lietošanas

 Pirms izslēdzat šo ierīci, vienmēr ļaujiet tai dažas minūtes darboties ar aukstu ūdeni.



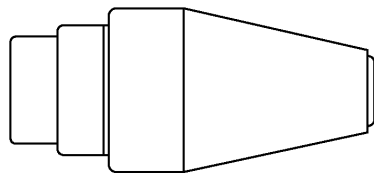
4. attēls

8. Standarta aprīkojums

Kad šī ierīce jums tiek piegādāta, pārbaudiet to. Tai jābūt pilnīgai un tās komplektā ir jābūt šādiem priekšmetiem:

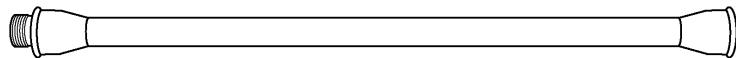
- 1 termālā sprausla;
- 1 augsta spiediena šļūtene (8 m);
- 1 sprausla

9. Papildierīces



ROTĒJOŠA SPRAUSLA

Virsmas attīrīšanai no lieliem netīrumiem.



PAGARINĀJUMA ŠĻŪTENE

Sprauslas pagarināšanai.

10. Mazgāšanas līdzekļi

Leteicams izmantot tikai šķidros mazgāšanas līdzekļus.

Makita mazgāšanas līdzekļi:

P-64864 – mazgāšanas līdzeklis (1 l)

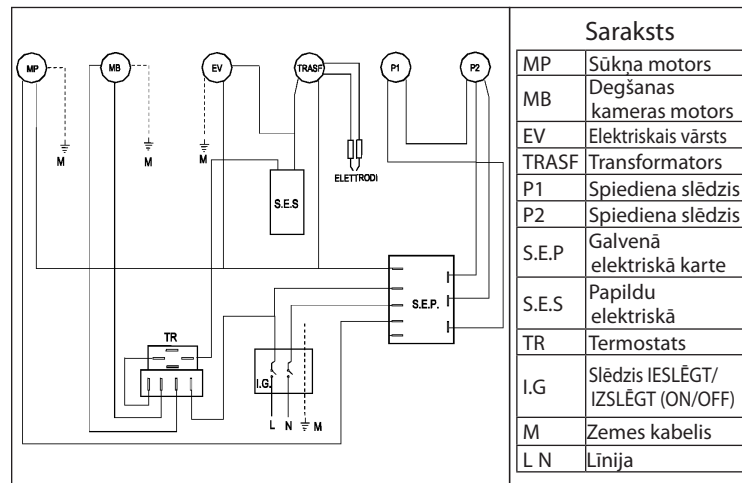
P-66444 – universāls tīrīšanas līdzeklis (1 l)

P-66450 – universāls tīrīšanas līdzeklis (5 l)

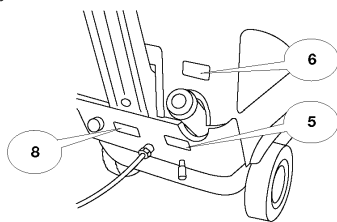
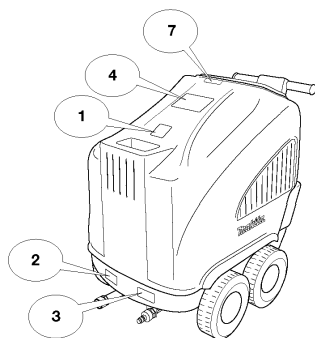
P-66466 – tīrīšanas līdzeklis lietošanai ārā (5 l)

P-66472 – tīrīšanas un spodrināšanas līdzeklis (5 l)

11. Vienas fāzes elektriskā diagramma



12. Marķējums



1. BRĪDINĀJUMS!
Augsta spiediena
gāzu izplūdes
atvere



IZLAIDE

2. Sprauslas padeve



1 bārs minūtē

3. Ūdens apgāde



KĪM.

5. Mazgāšanas līdzekļa
tvertne



6. Degvielas
tvertne



7. Pilnīgas apstāšanās ierīce



8. Mazgāšanas līdzekļa
pārbaude



4. BRĪDINĀJUMS!
Nevērsiet augsta
spiediena strūklu
pret cilvēkiem,
dzīvniekiem vai citiem
priekšmetiem



BRĪDINĀJUMS!

Pārbaudiet, vai uz ierīces ir uzlīmes/marķējums un vai tās var izlasīt;
ja to nav vai tās ir izdzisušas, lūdzu, piestipriniet vai nomainiet tās.
Šīs uzlīmes varat saņemt Makita apkalpošanas centrā.

13. Tehniskā apkope

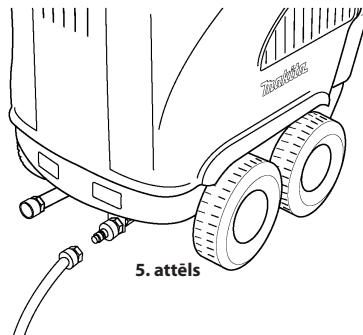
Visi remontdarbi un tehniskās apkopes darbi ir jāveic kvalificētiem darbiniekiem.

- Veicot tehnisko apkopi, šī ierīce ir jānovieto uz līdzenas virsmas. Atvienojiet to no enerģijas padeves un ūdens apgādes avota.
- Lai šī ierīce darbotos droši un pilnvērtīgi, tā ir jālieto pareizi un tai ir jāveic pareiza tehniskā apkope.
- Lai nodrošinātu pastāvīgu un vienmērīgu ierīces darbību, izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.
- Šī ierīce ir pārbaudīta rūpnīcā, kas garantē nevainojamu darbību standarta apstākļos.

Papildus sagatavošanas kontrolei šī ierīce ir arī regulāri jāpārbauda, vadoties pēc šāda grafika:

VIENU REIZI 2 NEDĒĻĀS VAI PĒC 50 IERĪCES DARBA STUNDĀM

Ar gaisa strūklu iztīriet ūdens filtru, kas atrodas ūdens ieplūdes vārstā (5. attēls).



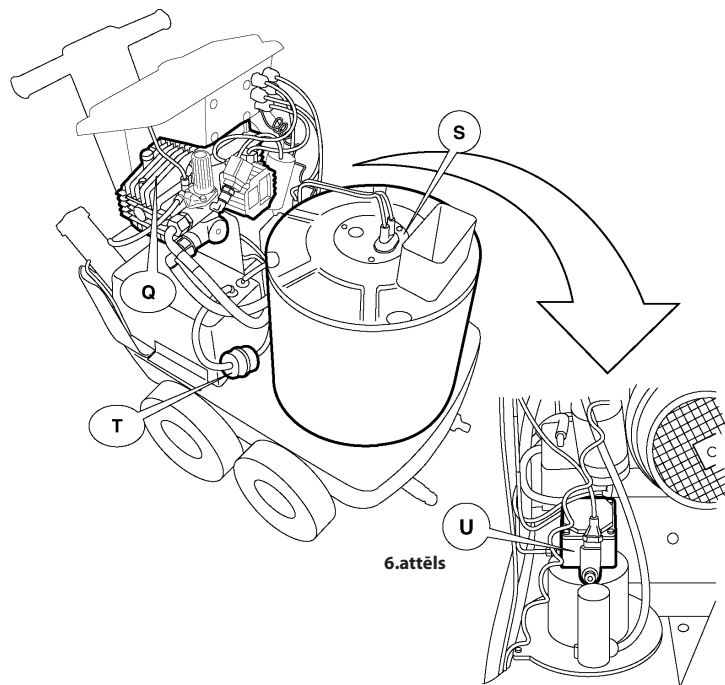
13. Tehniskā apkope

VIENU REIZI MĒNESĪ VAI PĒC 100 IERĪCES DARBA STUNDĀM

Iztīriet sadedzes galviņu **S** (6. attēls).

VIENU REIZI 3 MĒNEŠOS VAI PĒC 300 IERĪCES DARBA STUNDĀM

Pielejiet eļļu **Q**, nomainiet degvielas filtru **T**, notīriet filtru un degvielas sūkni **U** (6. attēls).

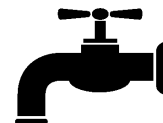


14. Iekšējās spoles tīrīšana

Tvertnē atšķaidiet 1 kg kaļķakmens likvidēšanas līdzekļa ar 5 litriem ūdens. Atvienojiet ūdens padevi (7. attēls) un ievietojiet ūdens apgādes šļūteni un uzgali bez sprauslas šajā tvertnē.

20 minūtes darbiniet šo ierīci ar aukstu ūdeni.

Pievienojiet ūdens padevi, darbiniet šo ierīci ar uzgali bez sprauslas, līdz ūdens ir tīrs, pēc tam atkal pielieciet sprauslu.



7.attēls

15. EK atbilstības deklarācija

Mēs, Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japānā, piedāvājam šādu/-as Makita ierīci/es:

Ierīces veids: Tīrīšanas ierīce ar karsto spiedienu
Modeļa numurs/veids: HW120
Ievades jauda 2,2 kW

Atbilst šādu Eiropas direktīvu prasībām:

2000/14/EK, 2004/108/EK, 98/37/EK

Tā ir ražota saskaņā ar šādiem standartiem vai

Standarta dokumentiem: EN 60335-2-79

Tehniskie dokumenti glabājas pie mūsu pilnvarotā pārstāvja Eiropā:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglija.

Atbilstības novērtējuma procedūra, kā to nosaka Direktīva 2000/14/EK, tika veikta saskaņā ar V pielikumu.

Trokšņu līmenis L_{PA} : 71 dB (A)
Trokšņu līmeņa garantija L_{WA} : 79,5 dB (A)

2008. gada 30. maijs.



Tomoyasu Kato

Direktors

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japāna.

LV

16. Iemesli un risinājumi

PROBLĒMA	IEMESLS	RISINĀJUMS
ŪDENI NEVAR IZLIET	Netīrs ūdens filtrs Bloķēti padeves vārsti Aizsērējusi sprausla	Iztīrīt vai nomainīt Pārbaudīt Iztīrīt
VĀJŠ VAI NEREGULĀRS SPIEDIENS	Mazgāšanas līdzekļa vārsts ir atvērts un pa to ieplūst gaiss Nepietiekama ūdens apgāde Sūkņi ieplūst gaiss Nodiluši vārsti Nodilusi/neatbilstoša sprausla Nodilušas blīves Pārāk augsta ūdens temperatūra Spole Pārāk spēcīga gaisa ieplūde	Pārbaudīt Pārbaudīt jaudu Pārbaudīt Nomainīt Nomainīt Nomainīt Pārbaudīt Notīrīt Pārbaudīt
DEGŠANAS KAMERA NEIZSLĒDZAS	Netīrs degvielas filtrs Netīrs degvielas sūkņa filtrs Netīra degšanas camaras sprausla Bojāts termostats Sabojāts/bloķēts elektriskais vārsts Nepietiekama elektrodu dzirkstele Nodilis motora sūkņa savienojums Nepietiekams spriegums vai sprieguma nav Gaisa ieplūde	Pārbaudīt Nomainīt Iztīrīt un nomainīt Nomainīt Nomainīt Nomainīt Pārbaudīt Pārbaudīt
TROKŠNAINA IERĪCES DARBĪBA	Nodiluši/netīri/nosprostoti vārsti Pārāk augsta ūdens temperatūra	Pārbaudīt ieplūdes šļūtenes Samazināt temperatūru
EĻĻA SATUR ŪDENI	Nodiluši ūdens/eļļas gredzeni Ļoti mitrs gaiss	Notīrīt un nomainīt Pārbaudīt

16. Iemesli un risinājumi

PROBLĒMA	IEMESLS	RISINĀJUMS
ELĻAS NOPLŪDE NO GALVIŅAS	Nodiluši O-veida gredzeni	Nomainīt
MOTORS NEDARBOJAS, NOSPIEZOT SLEDZI	Pārkaršanas rezultātā nedarbojas kontaktdakša	Pārbaudiet kontaktdakšu, drošinātāju, kabeli un Slēdzi IESLĒGT/IZSLĒGT (ON/OFF)
MOTORS PĒKŠŅI IZSLĒDZAS	Pārkaršanas rezultātā ir traucēta termiskā aizsardzība	Pārbaudīt spriegumu

17. EEIA ziņojums

Neizmest elektroierīces sadzīves atkritumos! Ņemot vērā Eiropas Direktīvu 2002/96/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un to apstrādi saskaņā ar vietējiem tiesību aktiem, nokalpojušas elektriskās iekārtas ir jānodod atsevišķi un jāatdod pārstrādei videi drošā veidā.



Sisukord

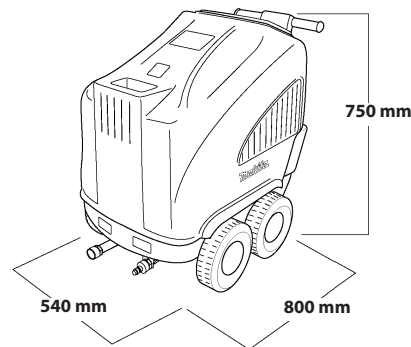
1. Tehnilised andmed
2. Üldiseloomustus
3. Seadme märgistus
4. Põhisõlmed
5. Ohutusjuhised
6. Seadme paigaldamine
7. Seadme käivitamine
8. Standardvarustus
9. Valikvarustus
10. Pesuained
11. Ühefaasiline elektridiagramm
12. Sildid
13. Hooldus
14. Sisemise küttekeha puhastamine
15. EÜ vastavuslause
16. Põhjused ja lahendused
17. WEEE avaldus

1. Tehnilised andmed

TEHNILISED NÄITAJAD

Töösurve	110 bar
Suurim surve	120 bar
Tootlikkus	510 l/h
Suurim temperatuur	90 °C
Mootori tüüp	Induktsioonimootor
Pump	Tripleks SP/ keraamilise kattega kolvid
Kütuse liik	Diisel
Kütusepaagi maht	8 l
Sisendnimivõimsus	2,2 kW
Pinge/Sagedus	230 V/50 Hz
Mootori isolatsioon	Klass F
Mootori kaitseklass	IPX5
Otsiku suurim tõukejõud	9,9 N
Üksuse vibratsioon	2,64 m/s ²
Suurim surve veesisendis	12 bar
Puhaskaal	78,7 kg

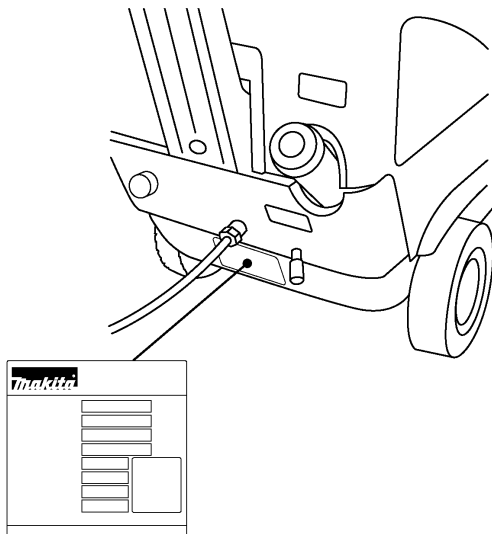
SEADME MÕÖTMED



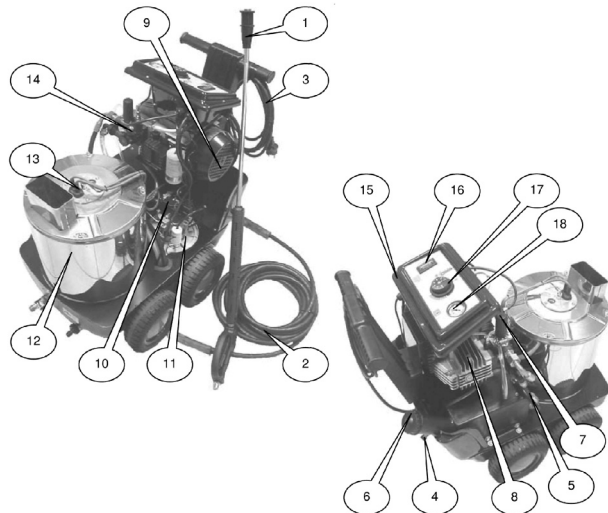
2. Üldiseloomustus

Seade on ette nähtud selliste pindade puhastamiseks kas külma või kuuma veega, mis taluvad joa tugevat mehhaanilist survet ja keemiliste pesuainete toimet. Enne seadme kasutusele võtmist veenduge, et seadmel on märgistussildid, kui märgistussildid puuduvad, ärge võtke seadet kasutusele, vaid pöörduge müüja poole. Ärge jätke seadet oma töökohta valveta. Pärast seadme kasutamist pange see kuiva kohta, kus see on kaitstud ilmastiku mõju eest.

3. Seadme märgistus



4. Põhisõlmed



1. Varras
2. Kõrgsurvevoolik
3. Toitejuhe
4. Pesuaine imur
5. Pesuaine filter
6. Kütusepaak
7. Möödavooluventiil
8. Kõrgsurvepump
9. Elektrimootor

10. Kütusepump
11. Põleti mootor
12. Boiler
13. Kütusepea
14. Rõhulüliti
15. Elektrikilp
16. Käivitamis-seiskamislüliti
17. Termostaat
18. Survemõõtja

5. Ohutusjuhised

Veenduge, et seadmele on kogu aeg tagatud veevarustus.
Kuivalt töötamine kahjustab tõsiselt seadme tihendeid.

- Elektrilisi ühendusi võivad teha ainult vastava väljaõppega töötajad.
- Ärge kunagi tõmmake elektrijuhet, et seadet välja lülitada, ega tõmmake seadet voolikust.
- Ärge jätke seadet külma kätte, kaitske seda külmakraadide ja ilmastiku toime eest.
- Ärge laskel sõidukitel liikuda üle kõrgsurvevooliku.
- Töötavat seadet ei tohi katta kinni ega paigutada sellisesse kohta, kus on piiratud õhu juurdepääs.
- Kui te töötate seadmega siseruumis, tuleb kasutada ventilaatorit heitgaaside välja juhtimiseks.
- Tiivikut ei tohi takistada. Ärge jätke varrast või muid tarvikuid väljaslaskeava ette.
- Töötaja peab olema teadlik kahjulikest heitgaasidest ja seadme kõrgest temperatuurist.
- Ärge jätke seadet välja vihma kätte või muude kahjulike ilmaolude mõju alla.
- Töötaja peab kasutama kaitsevarustust seadmega töötamisel.
- Vihma ja tugeva tuulega on keelatud seadmega töötada.
- Ärge jätke suletud otsikuga seadet töötama rohkem kui 5 minutiks, temperatuur tõuseb kiiresti ja kahjustab seadme tihendeid.
- Iga kord, kui seadme välja lülitate, laske otsikust välja jääksurve.
- Ärge kasutage muid kütteaineid peale tootja soovitatud kütteainete.

5. Ohutusjuhised

HOIATUS!

- Ärge võtke seadme juures ette mingeid toiminguid, kui te ei ole seadet välja lülitanud.
- Ärge võtke ette mingeid ettevaatamatuid toiminguid elektrijuhtmega ja veenduge, et juhe on korras.
- Ärge suunake kõrgsurvejuga inimeste, loomade, elektriseadmete või sama seadme suunas.
- Kasutage ainult puhast vett. Saastunud vesi ja söövitava toimega kemikaalid on seadmele ohtlikud.
- Kõrgsurvevooliku ühenduskohas võib temperatuur tõusta 80 kraadini.
- Pikendusjuhtme kasutamisel kontrollige, kas see vastab kaitseklassile IP65 ja et selle soone ristlõige vastaks järgmistele näitajatele:

PIKENDUSJUHTME PIKKUS

Kuni 20 m
20 m kuni 50 m

PIKENDUSJUHTME SOONE RISTLÕIKEPINDALA, mm²

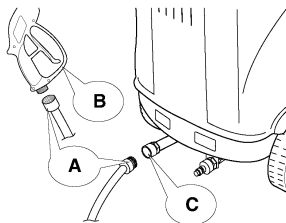
2.5
4

6. Seadme paigaldamine

Seade töötab kõige paremini siis, kui kõiki juhiseid nõuetekohaselt täidetakse. Enne seadme käivitamist veenduge, et see paikneb horisontaalselt kindlal ühetasasel pinnal.

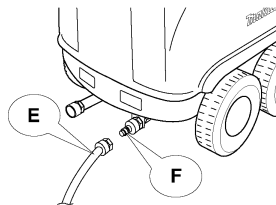
Ühendage kõrgsurvevoolik **A** otsikuga **B** ja teine vooliku ots sisendi liitmikuga ja kinnitage hoolikalt mutriga **C** (joonis 1).

Joonis 1



Ühendage veevoolik **E** sisendliitmikuga **F**. Soovitatav on kasutada tugevdatud voolikut, mille siseläbimõõt on vähemalt 10 mm. Vee sisendi surve peab olema 1 bar ja selle temperatuur on kuni 60 °C (joonis 2).

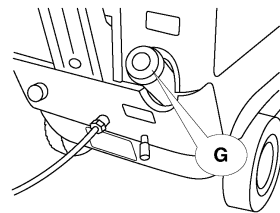
Joonis 2



6. Seadme paigaldamine

Täitke kütusepaak **G** kütusega (diiselkütus) (joonis 3).

Joonis 3



7. Seadme käivitamine

Kui seade on paigaldatud, võib vee lahti keerata.

Lülitage käivituslülitit **I** ja avage otsiku hoob **L** mõneks sekundiks, et õhk pääseks voolikust välja. Seadme esimesel käivitamisel tuleb töötada ilma suuliseta, et pumbast pääseks õhk ja väljalaskeavast prügi välja, pärast seda võib suulise paigaldada.

Et vett kasutama hakata, tuleb vajutada käivituslülitit **I** ja pump hakkab tööle, seejärel vajutada otsiku hooba **L**. Kuuma vee saamiseks tuleb vajutada lülitile **I**, seadistada vajalik temperatuur termostaadiga **M**, vajutada otsiku hoovale **L** ja põleti hakkab tööle ja hakkab valmistama soovitud temperatuuriga vett.

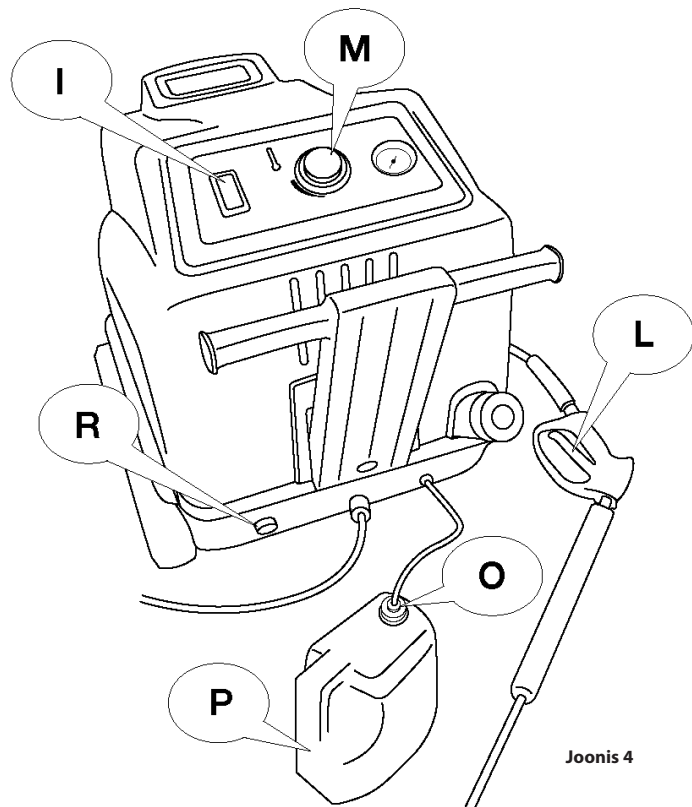
Kui seadmes on vesi soojaks läinud ja te kavatsete seadme välja lülitada, laske enne paar minutit seadmes joosta külma vett. Tootja on seadistanud surve 120 bar ja seda ei tohi muuta. Pesuaine pannakse vastavasse mahutisse **P** filtriga **O** nupu **R** seadistamise teel ja pesuaine kogust määratakse vardast.

Tööpäeva lõpus lülitatakse seade välja ja keeratakse vesi kinni. Vajutage otsiku hooba, et ülesurve voolikust välja lasta.

Enne seadme väljalülitamist tuleb viimasena alati töötada külma veega.

7. Seadme käivitamine

 Enne seadme väljalülitamist tuleb viimasena alati töötada külma veega.



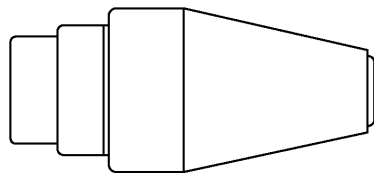
Joonis 4

8. Standardvarustus

Vaadake tarnitud seade kohe üle. Seade peab olema komplektne ja varustatud kogu standardvarustusega:

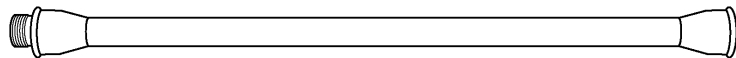
- soojusvarras – 1 tk
- kõrgsurvevoolik, 8 m – 1 tk
- suuline – 1 tk

9. Valikvarustus



PÖÖRLEV SUULINE

Sellega saab kõige raskemini eemalduvat mustust pinnalt kõrvaldada.



PIKENDUSTORU

Selle abil saab vardaga kaugemal töötada.

10. Pesuained

Kasutage ainult vedelaid pesuaineid.

Makita pesuained:

P-64864 - Pesuaine 1l

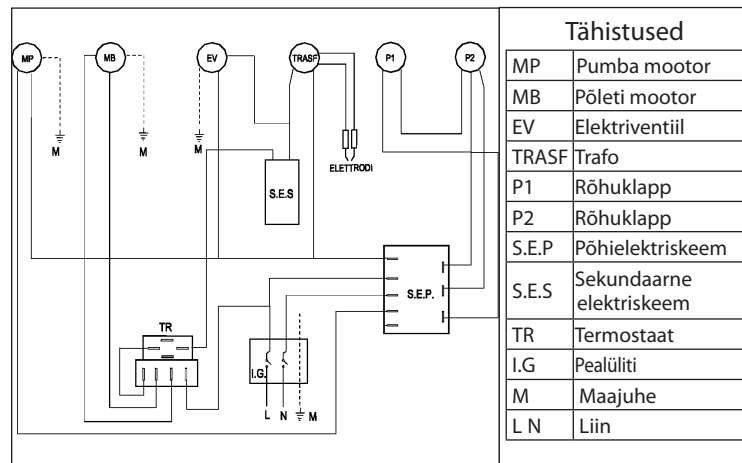
P-66444 - Üldpuhastusaine 1l

P-66450 - Üldpuhastusaine 5l

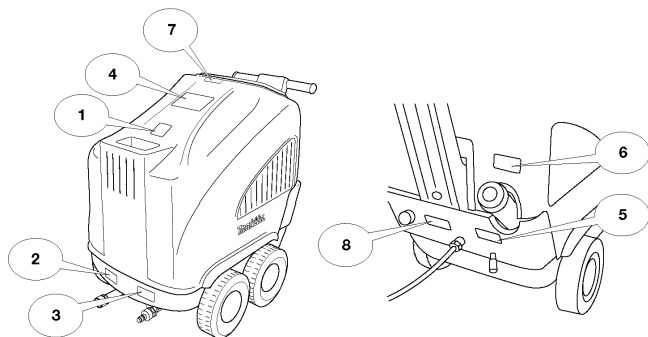
P-66466 - Väljas kasutatav puhastusaine 5l

P-66472 - Puhastus- ja läikeaine 5l

11. Ühefaasiline elektridiagramm



12. Sildid



1. **HOIATUS!**
Kõrgsurvelised
heitgaasid



2. Varda surve
vabastamine



3. Veevarustus



5. Pesuaine paak



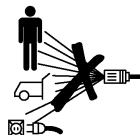
6. Kütusepaak



7. Seadme täielik seiskamine



8. Pesuaine seadistamine



4. **HOIATUS!**
Ärge juhtige
kõrgsurvelist
juga inimeste,
loomade või
esemete suunas



HOIATUS!

Veenduge, et seadmel on sildid küljes ja et need on selgelt loetavad, ja kui sildid on ära tulnud või kiri kustunud, asendage need. Pöörduge siltide küsimuses Makita töökotta.

ET

13. Hooldus

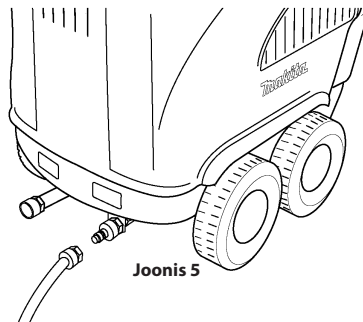
Seadme hooldust ja parandust võivad teha ainult vastava väljaõppega töötajad.

- Hooldust tohib teha ainult ühtlasel tasasel põrandal. Seade tuleb veevarustusest ja elektrivõrgust lahti ühendada.
- Seadet tuleb õigesti kasutada ja hooldada, sellega tagatakse seadme töökindlus ja hea töö.
- Kasutage ainult originaalvaruosi.
- Teie ostetud seade on läbinud kontrolli tehases, millega tagatakse seadme töö standardtingimustes.

Seadet tuleb korrapäraselt kontrollida ettenähtud ajavahemike möödumisel:

IGA 2 NÄDALA VÕI 50 TÖÖTUNNI MÖÖDUMISEL:

puhastage veefiltrit, mis on veesisendis, kasutades selleks suruõhku (joonis 5).



Joonis 5

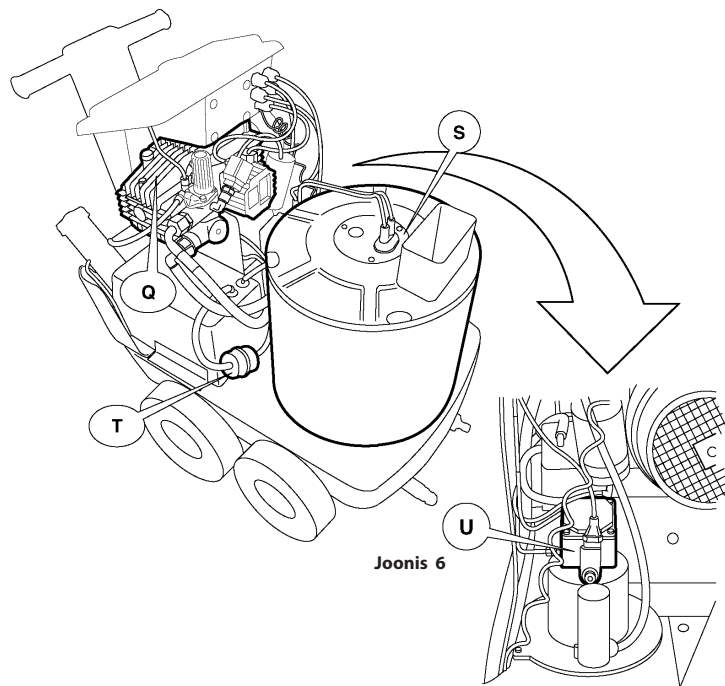
13. Hooldus

IGA KUU VÕI 100 TÖÖTUNNI MÖÖDUMISEL:

puhastage kütusepea **S** (joonis 6).

IGA 3 KUU VÕI 300 TÖÖTUNNI MÖÖDUMISEL:

lisatakse õli **Q**, vahetatakse kütusfilter **T**, puhastatakse kütusepumba filter **U** (joonis 6).



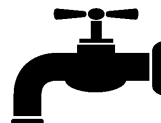
Joonis 6

14. Sisemise küttekeha puhastamine

Segage mahutis 1 kg katlakivi eemaldajat 5 l veega. Ühendage veevarustus lahti (joonis 7) ja pange mahutisse veevoolik ilma suuliseta vardaga.

Laske seadet töötada külma veega 20 minutit.

Ühendage veevarustus, töötage seadmega, kui varda otsas suulist ei ole, kuni hakkab väljuma puhas vesi, seejärel pange suuline varda otsa tagasi.



Joonis 7

15. EÜ vastavuslause

Meie, Makita Corporation (Anjo, Aichi, Jaapan) kinnitame, et järgmised Makita seadme andmed:

seadme tähis	kõrgsurvepesur
mudel, nr/tüüp	HW120
sisendvõimsus	2,2 kW

on kooskõlas Euroopa direktiividega:

2000/14/EÜ, 2004/108/EÜ, 98/37/EÜ

ja seade on valmistatud kooskõlas järgmiste standarditega või standardiseeritud dokumentidega: EN 60335-2-79

Tehnilise dokumentatsiooni hoidja:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglismaa.

Vastavuse hindamise toiming korraldati kooskõlas direktiivi 2000/14/EÜ V lisaga.

Möödetud müravõimsustase L_{PA} : 71 dBA

Tagatud müravõimsustase L_{PA} : 79,5 dBA

30. mail 2008



Hr. Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Jaapan

16. Põhjused ja lahendused

PROBLEEM	PÕHJUS	LAHENDUS
VESI EI TULE VÄLJA	Saastunud veefilter Sisendi ventiilid blokeerunud Varda suuline ummistunud	Puhastage või asendage Kontrollige Puhastage
EBAPIISAV VÕI EBAÜHTLANE SURVE	Puhastusaine klapp on lahti ja õhk pääseb sisse Veevarustusest ei ole vee juurdevool piisav Pump tõmbab õhku sisse Ventiilid on kulunud Kulunud või ebasobiv suuline Kulunud tihendid Liiga kõrge vee temperatuur Küttekeha Liiga palju võetakse õhku sisse	Kontrollige Kontrollige mahtu Kontrollige Asendage Asendage Puhastage või asendage Kontrollige Katlakivi Kontrollige
Põleti ei lülitu sisse	Määratud kütusefilter Määratud kütusepumbafilter Määratud põletisuuline Rikkis termostaat Rikkis või määratud elektriventii Elektroodi säde ei ole piisav Mootori pumba ühendus on kulunud Pinget ei ole või ei ole see piisav Õhu sissepääs	Kontrollige Asendage Puhastage või asendage Asendage Asendage Asendage Asendage Kontrollige Kontrollige
SEADE TEKIB MÜRA	Ventiilid on kulunud, määratud või ummistunud Liiga kõrge vee temperatuur	Kontrollige sisendi voolikuid Alandage temperatuuri
SISENDIST TULEB VETT ÕLI	Vee või õli tihendid on kulunud Õhuniiskus on suur	Alandage temperatuuri Puhastage või asendage Kontrollige

16. Põhjused ja lahendused

PROBLEEM	PÕHJUS	LAHENDUS
PEAST PIHKUB ÕLI	Kulunud O-rõngad	Asendage
MOOTOR EI LÄHE KÄIMA LÜLITI VAJUTAMISEL	Küünal ei tööta ülekuumenemise tõttu	Kontrollige küünalt, kaitset, juhket ja käivitamis-seiskamislüliti
MOOTOR JÄÄB ÄKITSILT SEISMA	Ülekuumenemise tõttu rakendub kaitse tööle	Kontrollige pinget

17. WEEE avaldus

Elektriseadmed ei kuulu olmejäätmete hulka! Kooskõlas Euroopa direktiiviga 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete kohta ja vastavalt selle direktiivi kohaldamiseks ettenähtud riiklikele õigusaktidele kogutakse ja utiliseeritakse kasutuselt kõrvaldatud elektri- ja elektroonikaseadmed vastavas utiliseerimisjaamas.

